МАСТЕРСКАЯ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХОТЕРАПИИ

КУРТ ЛЕВИН

ТЕОРИЯ ПОЛЯ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ



МАСТЕРСКАЯ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХОТЕРАПИИ



КУРТ ЛЕВИН

Возможно, Курт Левин останется в истории самым оригинальным психологом нашего века. Многие вопросы, которыми он занимался, стали основополагающими для психологов:

- уровень притязаний;
- групповая динамика в социальных науках;
- социальная перцепция;
- теория поля и эксперимент в социальной психологии;
- проблемы и исследования в социальной психологии;
- психологическая экология;
- поведение и развитие, как функция общей ситуации;
- поиск успеха и стремление избежать неудач.

«Влияние Курта Левина на психологию не уменьшается. Его вклад в науку привлекает пристальное внимание многих специалистов».

Г. Оллпорт

ISBN 5-9268-0004-8



Kurt Lewin



Tavistock publications ltd.

Курт Левин

ТЕОРИЯ ПОЛЯ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ



РЕЧЬ
2000

ББК 88.2
Л 36

Редактор английского издания – Дорвин Картрайт

Курт Левин
Теория поля в социальных науках.: Пер. с англ. – СПб.: «Сенсор», 2000. – 368 с. (Мастерская психологии и психотерапии).

Влияние Курта Левина на психологию не уменьшается. Его вклад в науку привлекает пристальное внимание многих специалистов. Многие вопросы, которыми он занимался, стали основополагающими для психологов: уровень притязаний, групповая динамика в социальных науках, социальная перцепция, теория поля, целевая структура и целевые уровни индивида и т. д.

Книга предназначена как для специалистов, так и для всех интересующихся вопросами психологии.

ISBN 5-9268-0004-9

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Когда будут писать интеллектуальную историю двадцатого века, Курт Левин будет безусловно считаться одним из тех немногих людей, чья работа коренным образом изменила ход социальной науки в ее самый критический период развития. В течение его профессиональной жизни, длившейся лишь около тридцати лет, социальная наука выросла от стадии умозрительного построения системы, через период чрезмерного эмпиризма, в котором факты брались просто ради их внутреннего интереса, до более зрелого направления, в котором эмпирические данные собираются ради значения, которое они могут иметь для систематических теорий. Хотя социальные науки только лишь перешли к этой третьей стадии развития, работа Левина значительно ускорила темп развития. Хотя он был в первую очередь психологом и сделал свой основной вклад в этой области, влияние его работы распространилось далеко за пределы традиционной психологии.

Одна причина этой широты влияния состоит в том, что большая часть его работы касалась установления методологических и концептуальных предпосылок для зрелой науки о человеческом поведении. Его самая ранняя работа в Берлине была посвящена сравнительной теории науки – предприятие, которое позволило ему, молодому человеку, уяснить, каковы должны быть формальные характеристики развитой общественной науки. Потом он всю оставшуюся жизнь продолжал систематически работать над созданием такой науки. Как следствие этого раннего интереса к необходимым условиям научного прогресса его последующая работа над широким спектром специальных тем в психологии и социологии имела соответствующую ориентацию и очевидное воздействие на социальную науку вообще.

Влияние, которое Левин оказал на социальную науку, удивительно, поскольку ни разу в течение его жизни полное систематическое изложение его работы не было сведено вместе в легкодоступной форме. Большинство англоговорящих социальных ученых знали его благодаря его «Динамической теории личности» (Dynamic Theory of

Personality) и его «Принципам топологической психологии» (Principles of Topological Psychology). Хотя этими книгами были блестяще представлены на обсуждение общие контуры его работы, эти издания только косвенно указывают на более систематический тип развития, представленный в таких менее известных публикациях, как «Der Begriff der Genese in Physik, Biologie, und Entwicklungsgeschichte», «Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces», в нескольких введениях и приложениях к ряду публикаций его сотрудников и в статьях, разбросанных по различным журналам. Более того, эти две более широко известные книги не содержат ни одного из результатов его весьма продуктивных лет работы после того, как он приехал в Америку. Многие дискуссии, которые возникли в отношении его систематической позиции, были порождены тем фактом, что его работа была известна только частично.

Произведения, собранные в этой книге, должны во многом помочь прояснить систематическую природу вклада Левина в психологию и социальные науки. Хотя они были написаны в течение относительно короткого периода его жизни (приблизительно последние десять лет), в сумме они составляют удивительно исчерпывающее изложение его основных работ. Даже те, кто знаком с отдельными главами, найдут, что новое прочтение их вместе и друг за другом дает новое и более глубокое понимание полного значения этой монументальной работы.

Можно сформулировать тему этой книги как детальный и тщательный ответ на вопрос: что представляет собой теория поля в социальной науке? На этот вопрос дан точный ответ в главе III: «Теорию поля лучше всего, вероятно, характеризовать как метод, а именно метод анализирования причинных связей и построения научных конструктов» (с. 66). Ответ на этот вопрос, однако, обсуждается по всей книге разными способами с обстоятельными примерами из различных областей. Он формулируется с точки зрения того, что делает теоретик поля, а также того, во что он верит. Становится ясно, что теория поля – это в большей степени подход к научной задаче, чем теория об области данных.

В более широком смысле, таким образом, Левин анализирует в этой книге основные качества, которые будут характеризовать методы работы любого продуктивного социального ученого, независимо от его теоретической ориентации. Или, если выразиться по-другому, он обсуждает многие основные проблемы научного метода, с которыми должны столкнуться все социальные ученые, и он предлагает решения не столько на основе абсолюта «верно или неверно», сколько с точки зрения того, что сделает ученого более продуктивным. Он твердо верит, что наука – это длительное предприятие, в котором продвижение осуществляется с помощью последовательных приближений к «истине» и с помощью бесконечного ряда маленьких вылазок в неизвестное. То, что такой продуктивный ученый должен быть весьма озабочен проблемами научной продуктивности, – это больше, чем случайное совпадение. Важно также, что, хотя его собственные переживания слишком подчеркнуто драматизировали политические и социальные влияния на научную продуктивность, он чувствовал себя особенно вынужденным призывать к признанию тех проникающих влияний на продуктивность, которые являются результатом собственных убеждений ученого в сфере философии науки. Он ясно видел, что даже самый узкопрактический ученый не может избежать выдвижения гипотез метафизического и эпистемологического типа и что эти гипотезы неизбежно формируют природу описательных понятий, которые он использует, феномены, которые он наблюдает, и его способ сбора данных.

Хотя статьи в этой книге затрагивают множество тем, во всех дискуссиях определенные принципы направляют изложение – иногда совершенно очевидно, а иногда менее явно. Может быть, полезно кратко исследовать трактовку Левина трех этих более фундаментальных вопросов. Первый имеет дело с природой конструктов в социальной науке и процессом создания понятий. Второй касается определения фундаментального понятия, «поля». Третий ставит проблему стратегии, касающейся надлежащего баланса, на любой стадии научного развития, между построением строгих, формальных систем и использованием менее точных, более общедоступных понятий.

Место конструктов в социальной науке

Для Левина основная суть работы ученого состоит в правильном преобразовании от феноменов к понятиям. Он считает, что этот процесс *создания понятий* содержит в себе некоторые из самых ключевых проблем, с которыми сталкивается ученый. Чтобы разработать удовлетворительную систему понятий, ученый должен быть особенно осторожным в отношении того способа, каким он разрабатывает свои понятия. Прежде чем систему можно будет полностью исполь-

зовать, понятия в ней должны быть определены таким способом, который (1) позволяет рассмотрение как «качественных», так и «количественных» аспектов феноменов в отдельной системе, (2) адекватно представляет условно-генетические (или причинные) свойства феноменов, (3) облегчает измерение (или операциональное определение) этих свойств и (4) позволяет как обобщение до всеобщих законов, так и конкретное рассмотрение отдельного случая.

Как можно образовать такие сильные понятия? Левин нашел ориентир в «методе построения», впервые разработанном в математике.

> Рассматривать качественно отличные геометрические объекты (такие, как круг, квадрат, парабола) как продукт определенной комбинации определенных «элементов конструкции» (такие, как точки или перемещения) было со времен древних греков секретом этого метода. Его иногда называют методом «генетического определения». Он способен в одно и то же время связывать и разделять; он не преуменьшает качественные различия и все же раскрывает их отношение к общим количественным переменным. Кассирер показал, что тот же самый метод оказывается плодотворным в эмпирических науках, где «элементами конструкции» являются математически описанные эмпирические сущности (такие, как силы, ионы, атомы). [Глава II, с. 51.]

В психологии и социальных науках необходимо похожим образом разработать соответствующие «элементы конструкции» и способы объединения этих элементов в систему понятий. В главе II Левин представляет проницательное обсуждение проблем, затронутых в этом процессе. Для тех, кто работает в направлении разработки системы понятий, особенно полезно рассмотрение в этой главе *концептуальных размерностей* конструктов, так как именно размерностная характеристика конструкта определяет то, как он может быть объединен с другими конструктами и как он может быть измерен. Большинству теоретиков в общественных науках еще предстоит полностью утилизировать значение и практическую ценность этого обсуждения.

Этот анализ сути образования понятий, хотя он и очень абстрактный, важен для понимания работы Левина, потому что именно конкретному применению этих принципов посвящена значительная часть его научного наследия. Сущность большей части его самой выдающейся работы состоит в концептуальном анализе «природы» феноменов, которые раньше имели только популярные ярлыки. Левин то и дело брал какое-нибудь популярное понятие, как, например, «конфликт», «фрустрация» или «научение», и подвергал его концептуальному анализу, состоявшему в установлении его элементов конструкции. Как только они были определены, феномены, которые долго считались недоступными для научного обсуждения, стали плодотворными темами экспериментального исследования. И, как указывает Левин в главе IX, даже «реальность», приписываемая им учеными, изменилась в результате успешного концептуального анализа их природы. Примеры этого процесса повторяются по всей этой книге, но особенно стоит отметить трактовку «намерения» (глава I), «фрустрации» (глава II), «научения» (глава IV), «регрессии» (глава V), «подросткового возраста» (глава VI), «сопротивления изменению» (глава IX) и классический анализ «конфликта» (воспроизведен в главе X).

Определение «поля»

Наиболее фундаментальный конструкт для Левина – это, конечно, понятие «поля». Все поведение (включая действие, мышление, желание, притязание, оценивание, достижение, и т. д.) понимается как изменение некоторого состояния поля в данную единицу времени, $\left(\frac{dx}{dt}\right)$. При исследовании индивидуальной психологии поле, с которым должен иметь дело ученый, – «жизненное пространство» индивида. Это жизненное пространство состоит из человека и психологической окружающей среды, как она существует для него. При изучении групповой психологии или социологии предлагается похожая формулировка. Можно говорить о поле, в котором существует группа или институт, с точно таким же смыслом, с каким говорят об индивидуальном жизненном пространстве в индивидуальной психологии. Жизненное пространство группы, следовательно, состоит из группы и ее окружающей среды, как она существует для группы. Задача ученого – разработать конструкты и методы наблюдения и измерения, достаточные для того, чтобы охарактеризовать свойства любого данного жизненного пространства в любой данный момент времени и сформулировать законы, управляющие изменениями этих свойств.

Выполняя эту задачу, необходимо конкретно определить, что должно быть включено в представление любого данного жизненного пространства в любой определенный момент времени. Эта проблема эквивалентна проблеме установления критериев для приписывания научного «существования» или «реальности» феноменам. Она также тесно связана с проблемой определения границ конкретной науки, так

как она поднимает такие вопросы, как: «Что есть психологический факт, экономический факт, политический факт и т. д.?» При определении данного поля, или жизненного пространства, также важно охарактеризовать его таким образом, чтобы можно было удовлетворительно исследовать взаимозависимость его частей. Наконец, существует проблема уточнения его местонахождения и существования во времени.

Существование. Жизненное пространство определяется так, чтобы в любой данный момент времени оно включало все факты, которые обладают существованием, и исключало те, которые не обладают существованием для *изучаемого индивида или группы*. «Существованию для индивида или группы» дается прагматическое определение. Левин счел нужным приписывать существование всему, что оказывает демонстрируемое воздействие. В индивидуальной психологии окружающая среда и человек как сознательно воспринимаемые человеком обычно включены в жизненное пространство. Но, кроме того, бессознательные состояния тоже включены в той степени, в какой ученый с помощью прямого наблюдения или умозаключения может установить, что они оказывают воздействие. Интересно заметить, что многие из великих «открытий» психологии по существу заключались в демонстрации существования в жизненном пространстве влияний, ранее не включавшихся. Примечательным примером является «открытие» Фрейдом бессознательных влияний.

В главах III, VIII и IX Левин подробно исследует то, что должно быть включено в жизненное пространство индивида. Он указывает, что довольно легко решиться включить многие вещи, такие, как потребности, цели, когнитивная структура и т. п., и исключить многие другие, такие, как физические и социальные события, происходящие на большом расстоянии и не имеющие прямого влияния на индивида. Однако есть пограничная зона событий и процессов, которые обычно считаются физическими, экономическими, политическими, правовыми и т. д., которые тем не менее оказывают прямое влияние на индивидуальное поведение. Такие события и процессы должны быть включены в жизненное пространство индивида. Вклад Левина в понимание человеческого поведения состоит в указании на то, что все более широкая сфера детерминантов должна рассматриваться как часть единого, взаимозависимого поля и что феномены, традиционно распределяемые среди отдельных «дисциплин», должны рассматриваться как единая связанная система конструктов. В последние несколько месяцев своей жизни он начал значительно перерабатывать свою концепцию мотивации, чтобы сделать меньший акцент на «потребностях» и больший – на таких детерминантах, как групповое членство, личная способность, экономические и политические ресурсы, социальные каналы, и других факторах, обычно исключаемых из психологических теорий мотивации.

Взаимозависимость. Основное утверждение теории поля – и здесь очевидна ее тесная связь с гештальтпсихологией – состоит в том, что различные части данного жизненного пространства до известной степени взаимозависимы. Возможно, что в данном жизненном пространстве нет ничего, удовлетворяющего критерию существования, что может быть абсолютно независимым от всего остального в том же самом жизненном пространстве. Эта взаимозависимость частей ставит много частных проблем в отношении как исследовательских методов, так и создания понятий. Проблемы обоих типов в огромной степени интересовали Левина. В Приложении к данной книге представлено его тщательное исследование на формальном математическом языке понятия взаимозависимости. Он твердо верил, что совокупность взаимозависимых фактов можно адекватно трактовать концептуально только с помощью математического понятия пространства и динамических понятий напряжения и силы. Эти положения в известной степени раскрываются фактически в каждой главе этой книги. Методологические следствия взаимозависимости частей жизненного пространства детально разрабатываются в главе III (где исследуется взаимозависимость размера наблюдаемой единицы и длины единицы времени), в главе VII (где обсуждаются проблемы наблюдения и анализа социальных событий) и в главе X (где подробно описываются многие феномены, которые необходимо рассматривать как свойства взаимозависимого целого).

Современность. Утверждение Левина, что единственные детерминанты поведения в данное время – это в то же самое время свойства поля, вызвало больше споров, чем любой из других его систематических принципов. Этот принцип утверждает, что жизненное пространство длится во времени, видоизменяется событиями и является продуктом истории, *но только современная система может оказывать воздействие в любое время*. Принцип современности причинной обусловленности казался многим нападками на психоаналитическую теорию, которая утверждает крайнюю важность раннего детства для более позднего развития личности и отрицание действенности научения. В действительности это не имелось в виду. Дискуссия в

главе III показывает, что основная проблема состоит из двух: одна – сохранение понятий строгими, другая – создание соответствующих исследовательских методов. Обсуждение регрессии в главе V дает превосходный пример выигрышей, которые можно получить из строгости понятий, в отношении временного измерения. Полезное разграничение, проведенное там между регрессией и ретрогрессией, – результат этого рассмотрения. Методологические следствия принципа современности очевидны в отвлеченном обсуждении анамнеза как метода определения нынешнего состояния индивида (глава III) и в более подробной трактовке проблем проведения исследования по групповой культуре и истории (глава VII).

Формализация и прогресс

Огромное внимание, уделяемое Левиным формальным характеристикам научных конструктов, и его настойчивое утверждение, что детерминанты человеческого поведения могут быть представлены на строгом математическом языке, заставили некоторых преувеличить и неправильно интерпретировать значение, которое он придавал формализации в общественных науках. Надо признать, что он отдал огромную энергию такой работе, как разработка «годологического»* пространства (представленного в книге «The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces»), и математической трактовке дифференцированных целых (представленной в Приложении к этой книге). Нужно также признать, что он считал, что эти части его работы будут иметь более длительное значение, чем многие из его больше связанных с практикой исследований. И все же его самая главная позиция по отношению к науке была практической, полной здравого смысла, и он боялся, что энтузиазм в отношении формальных систем может привести к замещению эмпирически описательных теорий простыми словесными формами.

В главе I, где он обсуждает место формализации в научном прогрессе, чрезвычайно ярко раскрывается человек, который рассматривает свою работу главным образом как состоящую в том, чтобы сделать следующий возможный шаг в решении загадок, которые ему предоставляет природа. Его сравнение научного предприятия со строительством «магистралей и супермагистралей» через незастроенный континент захватывающе, потому что столь очевидно, что это было написано экспертом-строителем, который испробовал целый ряд возможных строительных инструментов и который поэтому знает ценность и функцию каждого. Формализация и математизация, сделанные преждевременно, утверждает он, могут привести нас к построению логической супермагистрали, оказывающейся «тупиком, который никуда не ведет». Необходимая мудрость опытного и продуктивного ученого раскрывается в его суммарном заявлении: «Увлеченность Теорией? Да! Психология может использовать многое из этого. Однако мы не создадим ничего, кроме пустого формализма, если забудем, что математизацию и формализацию следует проводить только в той мере, в какой позволяет зрелость исследуемого материала в данное время» (глава I, с. 21).

Метод последовательного приближения, утверждает он, – это ключ к научной продуктивности. Он редко давал советы своим студентам, но он никогда не колебался посоветовать молодому исследователю: «Задавайте в своем исследовании только те вопросы, на которые вы можете ответить с помощью методов, которые вы можете использовать. Если вы не можете научиться игнорировать вопросы, на которые вы не готовы ответить определенно, вы никогда не ответите ни на один вопрос».

Результатом этой позиции было введение им многих «полупопулярных» понятий, которые представляли собой только скромные шаги в направлении строгой концептуализации, но которые вдохновили на многие исследования. Примерами такого рода являются понятия уровня притязаний, группового решения и привратника. Другие термины похожего типа он заимствовал у Фрейда (между прочим) и продолжал совершенствовать до следующего, более высокого уровня точности. Примерами такого рода являются его трактовка замещения, конфликта и регрессии.

Для тех, кто тесно сотрудничал с ним, неоднократно подчеркивалось, как легко и непринужденно он переходил от практического, эмпирического и интуитивного к абстрактному, строгому и формальному. Я живо вспоминаю разговор с ним незадолго до его смерти, в котором мы обсуждали технические проблемы конструирования интервью для исследовательского проекта по межгрупповым отношениям. Внезапно, посередине формулирования вопроса, он с большим энтузиазмом прервал сам себя, чтобы сказать: «В следующем году мы сможем действительно измерить психологические силы». Он всегда

* От *греч.* hodos – путь *(прим. пер.)*.

стремился к строгости и точности, и он постоянно использовал имеющиеся в наличии формальные конструкты, но отказывался позволить формализации стать целью в себе.

Многие, кто знал Курта Левина, спрашивали, насколько его богатая продуктивность черпала из его теорий и убеждений и насколько она просто была результатом его высокой чувствительности и непредубежденного озарения. То, что он обладал необычайной чувствительностью, нельзя отрицать. То, что его сердечная и восприимчивая личность содействовала его продуктивности, тоже несомненно. Однако мое собственное заключение из ряда лет тесного сотрудничества с ним заключается в том, что он был необычайно продуктивным, потому что серьезно относился к принципам научного мышления и методологии, которую он пропагандировал в публикациях, содержащихся в этой книге, и постоянно применял на практике эти принципы и методологию.

Основная позиция Курта Левина по отношению к построению науки, пожалуй, лучше всего раскрывается в отрывке, где он описывает работу Эрнста Кассирера, человека, к которому он чувствовал огромную интеллектуальную признательность.

> Он раскрывает основной характер науки как вечную попытку выйти за рамки того, что считается научно доступным в любое конкретное время. Чтобы выйти за ограничения данного уровня знания, исследователь, как правило, должен разрушить методологические табу, которые осуждают как «ненаучные» или «нелогичные» те самые методы или понятия, которые позже оказываются основой для следующего большого шага вперед[1].

Д. К.

[1] Kurt Levin: Cassirer's Philosophy of Science and the Social Sciences, in Paul Arthur Schilpp (Ed.): *The Philosophy of Ernst Cassirer,* p. 275. Evanston, Ill.: Library of Living Philosophers, 1949.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это второй из двух томов собрания сочинений Курта Левина, которое предназначено для того, чтобы собрать воедино для удобного чтения ряд статей, которые он опубликовал в течение пятнадцати лет жизни в Соединенных Штатах. Два тома – это нераздельно связанные части всей работы Левина, и все же они различаются по своим акцентам. Тогда как первый, **«Решение социальных конфликтов»** (Resolving Social Conflicts), ориентирован на практические проблемы общества, этот, второй том касается более теоретических вопросов. Тогда как в первом томе акцент делается на построении лучшего мира, в этом томе – озабоченность ученого, пытающегося сконструировать научную систему для понимания человека и общества. Статьи, представленные здесь, более подробно обсуждают рабочие проблемы социолога. Объект исследования – его концептуальные и методологические инструменты.

Этот том довольно естественно делится на три части. Первые три главы, вместе с Приложением, составляют исследование нескольких основных проблем в философии науки. Они формулируют определенные руководящие принципы, которые служат основой для понимания того, почему более конкретные проблемы в последующих главах трактуются именно так, а не иначе. Шесть следующих глав подхватывают эти принципы и демонстрируют их применение к исследованиям в областях научения, развития и регрессии, социальной психологии и групповой динамики и к исследованиям по избранным проблемам культурной антропологии, социологии, экономики. Последняя глава составляет превосходное, хотя и краткое, изложение основных теоретических и независимых данных, полученных из исследований, выполненных под его непосредственным руководством.

Эти два тома, теперь делают легкодоступным для нашего читателя хорошее освещение основных произведений Курта Левина. Остаются непереведенными, однако, несколько важных работ, которые

вышли на немецком языке, и остается надеяться, что скоро они станут доступны. В истинном смысле большая часть его работы тоже остается разбросанной по многочисленным журналам и монографиям, где его студенты и коллеги опубликовали исследования, в которых его вклад очевиден. Его скромное настояние, чтобы он не был упомянут как соавтор этих публикаций, привело к недостаточному отражению его роли в большинстве этих исследований. Тех, кто хочет полностью изучить работу Левина, мы отсылаем к библиографическим ссылкам в конце различных глав (особенно главы X), к длинному ряду исследований, которые он редактировал для *Psychologische Forschung* и к серии монографий *Studies in Topological and Vector Psychology*, содержащихся в «University of Iowa Studies in Child Welfare».

Редактирование этой книги было приятной задачей. Редким интеллектуальным удовольствием было обнаружить неотъемлемую связность, которой обладают различные статьи, собранные здесь. Буквально захватывало дух, когда систематическая и взаимосвязанная структура возникала из простого соединения давно знакомых публикаций, никогда прежде не предлагавшихся в прямой последовательности. По большей части можно было оставить отдельные статьи без редакторского изменения. То здесь, то там нужно было опустить некоторое дублирование и добавить определенные переходные параграфы, но материал был написан почти так, будто он предназначен для публикации отдельной книгой. Единственное существенное изменение формы обнаруживается в отношении глав II, VII и VIII. В главе VII «Проблемы исследования в социальной психологии» представлены выдержки из президентского выступления Левина перед Обществом по психологическому изучению социальных проблем и раздел из статьи «Конструкты в психологии и психологической экологии» (основная часть которой выходит как глава II). В главе VIII «Психологическая экология» представлена теория социальных каналов Левина. Так как он разрабатывал эту теорию в трех отдельных местах, проблема редактирования состояла в том, чтобы свести воедино из этих источников единую и законченную формулировку этой теории. Оказалось возможным получить связное представление из гораздо более длинного исследования «Силы, стоящие за пищевыми привычками, и способы изменения». Кроме того, некоторые короткие разделы включены из работ «Конструкты в психологии и психологической экологии» и из «Границы в групповой динамике, II». (Более точная ссылка на эти источники дается ниже.)

Мы очень обязаны издателям оригиналов статей за разрешение напечатать их здесь. Ниже перечислены исходные источники каждой из глав.

Глава I. Formalization and progress in psychology, *University of Iowa Studies of Child Welfare,* 1940, 16, No. 3, 9–42. Перепечатано с позволения Исследовательского центра заботы о детях в Айове.

Глава II. Constructs in psychology and psychological ecology, *University of Iowa Studies of Child Welfare*, 1944, 20, 1–29. Перепечатано с позволения Исследовательского Центра Заботы о Детях в Айове.

Глава III. Defining the «field at a given time», *Psychological Review*, 1943, 50, 292–310. Перепечатано с позволения *Psychological Review* и Американской психологической ассоциации.

Глава IV. Field theory of learning, *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 1942, 41, part II, 215–242. Перепечатано с позволения Национального общества по изучению образования.

Глава V. Regression, Retrogression, and Development (Chapter 1), *Frustration and Regression*, by Roger Barker, Tamara Dembo, and Kurt Lewin. *University of Iowa Studies of Child Welfare*, 1941, 18, No. 1, 1–43. Перепечатано с позволения Исследовательского центра заботы о детях в Айове. Соавторы уведомили издателя, что д-р Левин был автором этой главы и приложения.

Глава VI. Field theory and experiment in social psychology: concepts and methods, *American Journal of Sociology*, 1939, 44, 868–897. Перепечатано с позволения издательства Университета Чикаго.

Глава VII. Psychology and the process of group living, *Journal of the Social Psychology*, 1943, 17, 113–131. Перепечатано с позволения издательства журнала. Constructs in psychology and psychological ecology, *University of Iowa Studies of Child Welfare*, 1944, 20, 23–27. Перепечатано с позволения Исследовательского центра заботы о детях в Айове.

Глава VIII. Forces behind food habits and methods of change, *Bulletin of the National Research Council*, 1943, 108, 35–65. Перепечатано с позволения Совета по национальным исследованиям. Constructs in psychology and psychological ecology, *University of Iowa Studies of Child Welfare*, 1944, 20, 17–20. Перепечатано с позволения Исследовательского центра заботы о детях в Айове. Frontiers in group dynamics, II, *Human Relations*, 1947, 1, 143–153. Перепечатано с позволения *Human Relations*.

Глава IX. Frontiers in group dynamics, Human Relations, 1947, 1, 2–38. Перепечатано с позволения *Human Relations*.

Глава X. Behavior and development as a function of the total situation. Перепечатано с разрешения из *Manual of Child Psychology*, by L. Carmichael, published by John Wiley & Sons, Inc., copyright 1946.

Приложение. Analysis of the concepts whole, differentiation, and unity, *University of Iowa Studies of Child Welfare*, 1941, 18, №. 1, 226–261. Перепечатано с позволения Исследовательского центра заботы о детях в Айове.

Я хочу здесь выразить мою огромную признательность д-ру Альберту Пепитоуну, который оказывал неизмеримую помощь на всех этапах редактирования этой книги.

Дорвин Картрайт

Анн Арбор, Мичиган

15 июня 1950

I. ФОРМАЛИЗАЦИЯ И ПРОГРЕСС В ПСИХОЛОГИИ (1940)

I

В последние годы в позиции американской психологии произошли очень заметные изменения. В течение 20-х и начала 30-х годов психологи были в общем и целом скорее враждебны теории. Руководимые наивным метафизическим убеждением, они были склонны считать «сбор фактов» единственной задачей «научной» психологии и чрезвычайно скептически относились к идее психологических законов в области потребностей, воли и эмоций, то есть в любых областях, кроме восприятия и памяти.

Сегодня появился определенный интерес к психологической теории, частично благодаря усилиям некоторых психологов (в частности, Толмена и Халла в психологии животных). Потребность в более тесном слиянии различных областей психологии требует инструментария, который дает возможность лучшей интеграции. Практические задачи психической гигиены и образования требуют концептуального инструментария, который позволяет делать предсказания. Ни одно из этих требований нельзя выполнить без теории.

Теперь, однако, кажется необходимым указать на известные опасности теоретизирования. Увлеченность Теорией? Да! Психология может использовать многое из этого. Однако мы не создадим ничего, кроме пустого формализма, если забудем, что математизацию и формализацию следует проводить только в той мере, в какой позволяет зрелость исследуемого материала в данное время.

С философской точки зрения существует, по-видимому, только «или-или»: если научные «факты», и в особенности все так называемые динамические факты, – не просто «данные», но неразрывно переплетены с теоретическими предположениями, тогда, по-видимому, ничего не остается, как основывать каждое утверждение в психологии на теоретических предположениях.

Для психолога как ученого-эмпирика ситуация выглядит несколько иной. Он оказывается в центре богатой и обширной земли, полной странных событий: там есть люди, убивающие самих себя; играющий ребенок; ребенок, складывающий губы, пытаясь сказать свое первое слово; человек, который, влюбившись и оказавшись в несчастливом положении, не хочет или не может найти выход; там есть таинственное состояние, называемое гипнозом, в котором воля одного человека управляет другим человеком; там есть стремление к более высоким и более трудным целям; верность группе; мечтание; планирование; исследование мира и так далее без конца. Это громадный континент, полный очарования и силы и полный участков земли, где еще не ступала нога человека.

Психология стремится завоевать этот континент, выяснить, где спрятаны его сокровища, исследовать его опасные места, подчинить себе его многочисленные силы и использовать его энергию.

Как можно достичь этой цели? Сперва в то время, которое можно было бы назвать «спекулятивной эпохой», была сделана попытка копнуть глубоко в землю. Сообщалось, что под землей как скрытый источник энергии находится нечто странное. Ему дали название «ассоциация». Новые исследователи пробурили свои шахты в несколько других местах. Они обнаружили нечто иное, что они назвали «инстинктом». Третья группа сообщила о другой реальности – «либидо». И все утверждали, что нашли *то* основание, на котором покоилась земля. К этому времени психологи несколько устали от различных притязаний. Стало ясно, что континент был гораздо больше, чем предполагали сначала. Возможно, на нем было больше одного источника энергии. Весь процесс зондирования глубины стал скорее вызывать подозрения, в особенности потому, что ни один исследователь не мог поднять свой материал на поверхность для осмотра при дневном свете. Как же можно было доказать реальную связь между объектами, предположительно существующими под землей, и тем, что происходило на поверхности? Там, открытые взгляду каждого и несомненные, появлялись интересные феномены. Теперь психолог занялся экстенсивными путешествиями по поверхности континента, стастно желая найти новые феномены, точно описать их, сосчитать и измерить, зафиксировать их изменение.

Эта процедура, однако, тоже оказалась в целом неудовлетворительной. В конце концов, психолог наблюдал не что иное, как людей. Детям требовались помощь и воспитание; преступникам требовалось

руководство; люди в беде хотели исцеления. Подсчет, измерение и классифицирование их горестей не очень помогали состоянию дел. Очевидно, нужно было идти к фактам «за», «под поверхностью». Как добиться этого, не допуская ошибок спекулятивной эпохи? Это доминирующий методологический вопрос психологии сегодня, в начале ее «галилейского периода».

Ответом будет что-то вроде этого: чтобы сделаться хозяином сил обширного научного континента, нужно выполнить довольно специфическую задачу. Конечная цель – создать сеть магистралей и супермагистралей так, чтобы любую важную точку можно было легко связать с любой другой. Эта сеть магистралей должна быть адаптирована к естественной топографии страны и сама является, таким образом, отражением ее структуры и положения ее ресурсов.

Построение системы магистралей должно будет частично основываться на предположениях, от которых нельзя ожидать, что они окажутся абсолютно правильными. Пробное бурение при исследовании месторождений не всегда приведет к достоверным результатам. Кроме того, при завоевании нового континента, а тем более новой научной области, возникает специфический парадокс. Чтобы сделать надлежащие проверки, необходимо перевезти кое-какое оборудование, а такая перевозка предполагает приблизительно такую же дорогу, строительство которой зависит от результата проверки. Другими словами, чтобы выяснить то, что хотелось бы знать, нужно так или иначе уже знать это.

Что делать науке, чтобы разрешить этот парадокс? Если она благоразумна, она следует той же процедуре, которую используют при систематическом исследовании ресурсов новой земли: через неизведанное прокладываются маленькие тропинки; простыми и примитивными инструментами проводятся измерения; многое оставляется на допущение и счастливую интуицию. Определенные тропы медленно расширяются; угадывание и удача постепенно заменяются опытом и систематическим исследованием с более сложными инструментами. Наконец строятся магистрали, по которым четко организованные транспортные средства высокоавтоматизированной логики, быстрые и действенные, могут достичь каждой важной точки на постоянных маршрутах.

В общем фактическое развитие науки, по-видимому, следует этому общему образцу. И все же нередко кто-то, думая, что он знает, где лежат важные сокровища, пытается построить супермагистраль прямо к этой точке, не принимая во внимание естественную структуру

страны. В такое дорожное строительство вкладывается много энтузиазма и труда, но спустя некоторое время становится очевидно, что эта супермагистраль – тупик, который никуда не ведет.

Формализация и математизация в психологии, сделанные преждевременно, могут привести нас к построению таких логических супермагистралей. Формализацию нужно будет выполнить, чтобы психология стала приемлемой наукой, и психология может и должна сделать сейчас определенные шаги в этом направлении. Однако многообещающее начало и растущий интерес к такому предприятию скоро превратятся в разочарование, если известные опасности, частично вытекающие из последних тенденций в философии и логике, не обсуждаются открыто и не избегаются.

Я чувствую себя обязанным рассмотреть этот вопрос, потому что две из моих книг[1] касаются в основном концептуального инструментария психологии. Некоторые критики, которые не осознали, что этот концептуальный инструментарий использовался в течение нескольких лет в большом количестве исследований в ряде областей, по-видимому, сделали заключение, что в психологии меня больше всего интересуют формализация и математизация. Не может быть ничего более ошибочного. Как психологов нас интересует получение нового знания о психологических процессах и более глубокое проникновение в их суть. Это является и всегда было руководящим принципом. Теория, математизация и формализация – инструменты для этой цели. Их ценность для психологии существует только постольку, поскольку они служат средством для плодотворного прогресса в изучении ее предмета, и их следует применять, как всегда следует применять сложный инструментарий – только там и тогда, где и когда они помогают, а не мешают прогрессу.

II

Некоторые психологи, заинтересованные в «строгих логических выводах», критиковали нашу экспериментальную работу за то, что она не была написана по плану: (а) определение, (б) гипотеза, (в) вывод. С другой стороны, Френч[2] пишет:

[1] *Princiles of Topological Psychology* (New-York: McGraw-Hill Book Co., 1936); The conceptual representation and the measurement of psychological forces, *Contr. psychol. theor.*, 1938, I, No. 4, Duke University Press.

[2] Thomas M. French: A review of *A Dynamic Theory of Personality and The Principles of Topological Psychology*, by Kurt Lewin. In Psychoanalytic Quarterly, 1937, 6, 122–128.

> За пятьдесят лет [психоанализ] создал обширную систему научных понятий, однако эти понятия вырастали шаг за шагом как необходимый и неизбежный продукт попытки Фрейда сориентироваться в озадачивающем хаосе психологических фактов, которые прежде никто не был в состоянии объяснить. Вследствие тесной связи этих новых понятий с фактами один набор понятий был разработан для объяснения одного набора фактов, и новая проблема порождала совершенно новый набор понятий. Топологическая психология, с другой стороны, начинает с последовательной математической дисциплины, а затем идет искать факты, которые соответствуют ей [с. 149].

В качестве ответа я позволю себе сделать обзор действительного исторического развития. Моя работа в психологии началась с экспериментов по ассоциации и *determinierende Tendenz*[*1]. Намерение было не критиковать ассоцианизм, а скорее усовершенствовать измерение «силы воли», разработанное Ахом. Я думаю, его работа в то время была теоретически самой точной в области воли и ассоциации. После трех лет проведения экспериментов с сотнями рядов бессмысленных слогов и после тысячи измерений времени реакции (в то время приходилось измерять в 1/1000 секунды) я убедился, что не имеет смысла пытаться улучшить точность этого измерения. Попытки были все основаны на исходной посылке классического закона ассоциации, как его формулировал, например, Г. Э. Мюллер. Эксперименты, однако, убедительно доказывали, в противоположность моим ожиданиям, что от этой посылки нужно было отказаться или решительно изменить ее. Было необходимо разделить два довольно различных типа привычек (ассоциаций): «привычки потребностей» (как алкоголизм) и «привычки исполнения» (такие, как дергание рычага вверх, а не вниз). Первый тип представляет собой «напряжение» (источник энергии), потребность, такую, как голод, который требует удовлетворения либо прямо, либо через замещение. Привычка исполнения, с другой стороны, сама по себе не является источником действия. Она эквивалентна паттерну сдерживающих сил, определяющих некоторый путь. Без потребности или квазипотребности привычка исполнения не ведет к действию.

[*] Детерминирующая тенденция (*нем.*) – термин, введенный Ахом для обозначения неосознанных установок и тенденций, управляющих доступным наблюдению процессом решения задач (*прим. пер.*).

[1] Kurt Lewin. Die psychische Tatigkeit bei der Hemmung von Willensorgangen und das Grundgesetz der Assoziation, *Ztschr. f. Psychol.*, 1917, 77, 212–247.

После перерыва из-за первой мировой войны была сделана систематическая попытка проверить определенное предположение, вырастающее из этой критики закона ассоциации. Первым шагом была попытка достичь более точного концептуального анализа. С динамической точки зрения, «ассоциация» – это нечто вроде звена в цепи, т. е. паттерн сдерживающих сил без внутренней тенденции создавать изменение. С другой стороны, тенденция приводить к действию является основной для потребности. Это качество потребности или квазипотребности можно представить, согласовав ее с «системой в напряжении». Когда этот конструкт был принят всерьез и были использованы определенные операциональные определения, в частности, «высвобождение напряжения» было приведено в соответствие с «удовлетворением потребности» (или «достижением цели»), а «появление напряжения» – с «намерением» или «потребностью в состоянии голода», стало возможным большое количество проверяемых выводов.

После того как было доказано, что эти основные выводы валидны, в основном посредством экспериментов Зейгарник[1] и Овсянкиной[2], теория была расширена, чтобы включить такие проблемы, как психологическое насыщение, замещение на уровне реальности и ирреальности и в игровых ситуациях, измерение замещающей ценности, уровень притязаний, его изменение после успеха или неудачи, влияние удаленности от цели на силу психологических сил, – короче, изучались паттерны целей и потребностей, их взаимосвязь и пути их удовлетворения. Сегодня к множеству проблем, включающих личность и личностное развитие, когнитивную структуру, социальные и культурные связи подступают с набором связанных понятий.

Если просмотреть наши публикации в том порядке, в каком они были опубликованы, я думаю, можно согласиться, что различные теоретические предположения и конструкты разрабатывались довольно медленно, шаг за шагом. Предположения делались сначала довольно неуверенно и с большой долей сомнения. Только в той степени, в какой все больше эмпирических фактов можно было экспериментально связать воедино, теория приобретала прочность и появлялись более конкретные суждения.

[1] B. Zeigarnik: Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen, *Psychol. Forsch.*, 1927, 9, 1–85.

[2] M. Ovsiankina: Die Wiederaufnahme von unterbrochenen Handlungen, *Psychol. Forsch.*, 1928, 11, 302–389.

Эта постепенная разработка, основанная на эмпирических фактах и большом количестве экспериментов, особенно верна в отношении математических аспектов теории. Топологические и векторные понятия сначала применялись таким способом, который оставлял открытым вопрос, должны ли мы были иметь дело всего лишь с педагогическим приемом или скорее с реальным научным представлением. Только в той мере, в какой эти концептуальные средства оказывались полезными при формулировании проблем и позволяли сделать выводы, которые можно было экспериментально проверить, они становились необходимыми частями теории и ее динамических конструктов.

Критические замечания Френча в отношении «Принципов топологической психологии» не отражают тот факт, что эта первая попытка сделать систематический обзор концептуальных средств, использованных в нашем исследовании, была предпринята только после многих лет эмпирической работы с ними. То, что Френч говорит о постепенном вырастании психоаналитических понятий из психологических фактов, с тем же успехом можно сказать относительно использования топологических и векторных понятий в теории поля. По сути дела, сознание необходимости довольно медленного и тщательного построения теории было главной причиной, которая удержала нас от использования строгих, так называемых формалистических производных в тех ранних экспериментальных исследованиях. Это не означает, что я считал эти производные не вполне точными или что я не ценил значение математического логического языка, который я нашел очень полезным, когда рассматривал проблемы сравнительной теории науки[1]. Однако было бы преждевременно представлять определенные идеи *«more geometrico»*, т. е. путем формулирования так называемых формальных определений, гипотез и выводов, не имея возможности сделать это в четко определенных математических символах, в форме уравнений или похожих выражений функциональной зависимости. Если используются термины повседневного языка, такие, как «фрустрация», «потребность», «обучение», и нет возможности привести в соответствие им математические объекты, можно с тем же успехом использовать нормальную форму рассуждения. Представление утверждений с использованием нематематических конст-

[1] Kurt Lewin: Der Begriff der Genese in Physik, Biologie, und Entwicklungsgeschichte (Berlin: Springer, 1922).

руктов «*more geometrico*» предполагает степень точности выведения, которой, боюсь, как правило, нельзя достичь с такими типами конструктов. Это справедливо, даже когда эти с концептуальной точки зрения довольно неопределенные конструкты хорошо определены операционально. Позже мы вернемся к этой мысли.

Можно даже пойти на один шаг дальше. Можно сказать, что динамические конструкты, использованные, например, в исследовании Зейгарник, уже принадлежат к тому типу, который легко поддается строгому математическому представлению. Тем не менее мы чувствовали, что будет благоразумнее подождать с формалистическим представлением до тех пор, пока эти конструкты не подтвердили более основательно свою эмпирическую плодотворность. Слишком высокая степень формализации, вероятно, ставит под угрозу эту пластичность.

Психология не может пытаться объяснить все с помощью одного конструкта, такого, как ассоциация, инстинкт или гештальт. Нужно использовать ряд конструктов. Однако они должны быть взаимосвязаны логически точным образом. Кроме того, каждое теоретическое утверждение, выдвинутое для объяснения определенных эмпирических данных, должно быть тщательно исследовано не только в свете этих данных, но в свете всех эмпирических данных и теоретических утверждений психологии. Другими словами, следует избегать *ad hoc* теорий. Сведение воедино всей области психологии и осуществление этого логически последовательным образом вполне можно рассматривать как одну из основных целей нашего подхода. Требование нового уровня точности в отношении концептуальных характеристик конструктов, с целью в конечном счете строго математического представления, – это только средство для этой цели. С другой стороны, произошло осознание того, что без такой математизации развитие последовательной научной психологии в конце концов невозможно.

III

Время от времени делались критические замечания, что количество испытуемых в некоторых из наших экспериментов было недостаточно большим. Возможно, что в том или ином эксперименте большее число случаев усилило бы достоверность; и, конечно, дополнительное подтверждение всегда желательно. Но там, где другие исследователи повторяли наши эксперименты надлежащим образом, наши результаты в целом очень хорошо выдерживали проверку. Кроме того,

для различных типов проблем в высшей степени желательны различные типы подтверждения. Например, если мы хотим узнать, как зависит частота возобновления от момента, когда деятельность была прервана, нужно будет использовать относительно большое число случаев, чтобы получить достоверные результаты, поскольку затронутая проблема заключается в том, как в рамках одной ситуации постепенное количественное изменение одного фактора количественно меняет другой фактор. В таких случаях проблема точности измерения является первостепенной, и следовательно, важно большое число случаев.

Возьмем, с другой стороны, такие вопросы, как, например, является ли действие намерения эффектом связующего звена (ассоциации) или созданием квазипотребности (эквивалентной напряженной системе). Если последняя теория верна, следует ожидать достаточного количества возобновлений после прерывания. Исследование около сотни прерываний, сделанное Овсянкиной, действительно показывает 80% возобновления. Есть некоторый «плюс» в проверке другой группы из ста прерываний. Если, однако, эта группа снова покажет около 80% возобновления, то можно следовать двумя путями. Можно либо попытаться определить действительное процентное содержание возобновления как можно более точно, либо в основном заниматься вопросом, можно ли адекватно понять действие намерения как создание напряженной системы. Для последнего вопроса в данный момент не так важно, составляет ли процент возобновления 75, 80 или 85, потому что любая из этих цифр соответствовала бы общему предположению. Чтобы доказать или опровергнуть теорию напряженных систем, по-видимому, более важно найти ряд следствий из этой теории, которые должны быть как можно более отличными друг от друга, и проверить как можно больше этих следствий, даже если эта проверка вначале будет довольно грубой с количественной точки зрения.

IV

Возможно, имеет смысл проиллюстрировать эту мысль, детально рассмотрев первое экспериментальное исследование вышеупомянутой серии, а именно эксперименты Зейгарник, которые были выполнены в годы с 1924-го по 1926-й, о припоминании (воспроизведении) завершенных и незавершенных действий. Позвольте нам повторить некоторые из выводов Зейгарник, пользуясь, однако, формальным аппаратом символов и уравнений, который был разработан с тех пор.

Основные предположения и главные выводы

Решающие эксперименты по ассоциации и «измерению силы воли», упомянутые выше, подсказали теорию, что действие намерения эквивалентно созданию внутриличностного напряжения. Целью эксперимента Зейгарник было обеспечить первую экспериментальную проверку этой теории. Теория содержит две основные гипотезы.

($Г_1$) *Гипотеза1*. Намерение достичь определенной цели G (выполнить действие, ведущее к G) соответствует напряжению *(t)* в определенной системе (S^G) внутри человека, так что $t(S^G) > 0$. Эта гипотеза устанавливает соотношение между динамическим конструктом (системой в состоянии напряжения) и наблюдаемым синдромом, обычно называемым «намерением».

($Г_2$) *Гипотеза 2*. Напряжение $t(S^G)$ высвобождается, если цель G достигнута.

$$t(S^G) = 0, \text{ если } P \subset G.$$

Зейгарник использовала в качестве симптома для существования напряжения тенденцию вспоминать действия, соответствующие системе в состоянии напряжения. Ожидание существования такой системы основано на следующем.

($Г_3$) *Гипотеза 3*. Потребности G соответствует сила $f_{P,G}$, воздействующая на человека и вызывающая тенденцию к передвижению по направлению к G.

$$\text{Если } t(S^G) > 0, \text{ то } f_{P,G} > 0.$$

Эта гипотеза определяет зависимость между потребностью и передвижением. Другими словами, она подразумевает конструкт напряжения в человеке и конструкт силы для передвижения в окружающей среде. Гипотезы ($Г_1$), ($Г_2$) и ($Г_3$) по сути довольно общие и были использованы как основные гипотезы для большого количества заключений и экспериментов. [Может быть, возможно до известной степени исключить ($Г_3$) и заменить ее комбинацией ($Г_1$) и ($Г_2$). Можно было бы сказать, не вводя формально конструкт силы для передвижения, что если $t(S^G) > 0$, то, в соответствии с ($Г_2$) это должно привести к стремлению изменить жизненное пространство так, чтобы $t(S^G) = 0$. Мы, однако, предпочитаем сформулировать (Г3) как отдельную гипотезу.]

($Г_{3а}$) *Гипотеза 3а*. Потребность приводит не только к стремлению фактически передвигаться по направлению к области цели, но и к размышлению об этом виде деятельности; другими словами, сила существует не только на уровне поведения (реальности), но и на уровне мышления (ирреальности).

$$\text{Если } t(S^G) > 0, \text{ то } f_{P,R} > 0,$$

где R означает вспоминание.

Эта последняя гипотеза Зейгарник более конкретна по характеру. Ее можно рассматривать как уточнение ($Г_3$). Для выводов Зейгарник скорее требуется эта специфическая форма ($Г_{3а}$), а не ($Г_3$).

Из трех гипотез ($Г_1$), ($Г_2$) и ($Г_{3а}$) следует:

($В_1$) *Вывод 1*. Тенденция вспоминать прерванные деятельности должна быть больше, чем тенденция вспоминать завершенные. Этот вывод может быть сделан следующим образом. Мы обозначаем завершенное задание C, незавершенное – U, а соответствующие системы – S^C и S^U. Тогда мы можем утверждать

(a) $t(S^U) > 0$, согласно ($Г_1$),
(b) $t(S^C) = 0$, согласно ($Г_2$).

Следовательно, (c) $f_{P,U} > f_{P,C}$, согласно ($Г_{3а}$), на уровне мышления. Другими словами: существует большая тенденция непроизвольно вспоминать незавершенные задания, чем завершенные задания.

Экспериментальное доказательство. Первой целью Зейгарник было экспериментально проверить это заключение, и было обнаружено, что оно верно, причем коэффициент:

$$\frac{\text{воспроизведенные незавершенные задания}}{\text{воспрозведенные завершенные задания}} = \frac{RU}{RC}$$

был равен приблизительно 1,9. Эксперименты, где определенные задания сначала прерывались, но позже их позволяли завершить, служили доказательством того, что причина такого результата – не переживания, связанные с самим прерыванием, но достижение или недостижение цели. В этом эксперименте воспроизведение было не более частым, чем в случае заданий, завершенных без прерывания.

После того как обнаружено, что этот главный вывод верен, возможны две процедуры. Можно посчитать, что для доказательства главной гипотезы сделано достаточно, и углубиться в более точные количественные измерения или можно попытаться найти новые независимые следствия из основных гипотез и проверить их экспериментально с целью подтвердить их. Зейгарник взялась главным образом за вторую альтернативу.

Значения конструкта «напряжение» для теории поля

Использование конструкта «система в состоянии напряжения» для выражения психологических потребностей несомненно предполагает теорию поля. Концептуально напряжение относится к состоянию одной системы, связанному с состоянием окружающих систем. Сущность и назначение этого конструкта – охватить стремление к изменению в направлении выравнивания состояния соседних систем. Следовательно, этот конструкт предполагает геометрическое представление личности и различение функциональных подчастей, или «систем», в личности, имеющих определенное положение относительно друг друга. Это лишь уточнение концептуальных характеристик, уже предполагаемых в конструкте «напряжение». Формалистически можно выразить основное соотношение между соседними напряженными системами следующим образом.

(C_1) Если $t(S^1) \neq t(S^2)$ и $b_{S1} \cdot b_{S2} \neq 0$, существует тенденция к изменению, так чтобы $t(S^1) = t(S^2)$. В этой формуле b_{S1} и b_{S2} означают границы систем S^1 и S^2; $b_{S1} \cdot b_{S2}$ – их общую часть.

Конструкт напряжения, кроме того, предполагает определенные гипотезы о динамическом характере этого поля, например: если системы, соответствующие различным потребностям или квазипотребностям, будут в состоянии поддерживать различные величины напряжения в течение некоторого периода, придется допустить, что это поле не слишком текучее (неустойчивое). Если бы это было очень текучее поле, то обнаружилось бы, что любые различия между уровнями напряжения различных систем исчезают за очень короткое время, вследствие того факта, что тенденция к уравниванию, которая является результатом локальных напряжений, не встречает никакого сопротивления; другими словами, если квазипотребность соотнесена с напряженной системой, которая может проявить свое влияние даже после значительного временного интервала, нужно допустить, что с динамической точки зрения личность нельзя считать абсолютно текучей. С другой стороны, личность нельзя считать абсолютно неподвижной. В противном случае нельзя было бы объяснить влияние, которое одна потребность имеет на другие потребности и на уровень напряжения личности в целом. Личность, следовательно, нужно понимать как имеющую среднюю степень текучести в отношении связи ее систем на-

пряжения друг с другом. Ясно, что эта степень текучести может отличаться от человека к человеку и от ситуации к ситуации для одного человека. Предполагая постоянство структурных связей данной совокупности систем (и предполагая временно непроницаемую границу, окружающую набор в целом), можно выразить это утверждение следующим образом.

(C_2) Давайте обозначим абсолютную разницу между напряжением $t(S^1)$ и напряжением $t(S^2)$ двух соседних систем во время нарастания напряжения как $|t(S^1) - t(S^2)|^0$, время, прошедшее с того момента, обозначим как T_i, различие в напряжении в это время как $|t(S^1) - t(S^2)|^{T_i}$, а текучесть (fluidity) как fl. Тогда мы можем утверждать:

$$|t(S^1) - t(S^2)|^0 - |t(S^1) - t(S^2)|^{T_i} = F(T_i, fl),$$

где F символизирует монотонно возрастающую функцию.

Это означает: изменение в различии в напряжении соседних систем зависит от временного интервала и изменчивости. Конечно, это верно, только если напряжения этих систем не изменяются другими факторами, такими, как, например, высвобождение напряжения при достижении цели.

Насколько я могу видеть, (C_1) и (C_2) являются необходимыми концептуальными элементами конструкта напряжения. Согласование потребностей и квазипотребностей с этим конструктом напряжения, следовательно, делает возможным логическое выведение ряда фактов, которые могут показаться несколько далекими от проблемы, исследовавшейся первоначально. Эти предсказания едва ли можно было сделать без этой специальной динамической теории, и следовательно, если их можно доказать, они представляют особую ценность для подтверждения теории.

Выводы относительно текучести поля и сообщения между системами напряжения

($В_2$) Различие в напряжении между системами, соответствующими законченным и незаконченным заданиям, уменьшается с увеличением интервала времени, прошедшего с момента создания системы напряжения.

Вывод следует непосредственно из правой части уравнения (C_2) посредством ($Г_1$) и ($Г_{3а}$).

Экспериментальное доказательство. Коэффициент Зейгарник уменьшается от примерно 1,9 до примерно 1,2, если тест на воспроизведение был отложен на один день.

Если мы правы, предполагая, что поддержание разницы в напряжении между частичными системами индивида зависит от достаточной жесткости среды, более быстрое уменьшение напряжения могло бы иметь место, если человек более неустойчив. Чтобы доказать этот вывод экспериментально, Зейгарник должна была найти состояние, которое можно было приемлемо охарактеризовать как возросшую текучесть *(fl)*. Общие симптомы усталости, по-видимому, подтверждают следующее.

($Г_4$) *Гипотезу 4*: *fl* (Р уставшие) > *fl* (Р неуставшие).

($В_3$) Коэффициент Зейгарник $\frac{RU}{RC}$ меньше для уставших, чем для неуставших испытуемых.

Вывод. Он следует непосредственно из знаменателя в ($С_2$) посредством ($Г_1$), ($Г_{3а}$) и ($Г_4$).

Экспериментальное доказательство. Испытуемые, которые устали во время выполнения и припоминания, показали коэффициент 0,7; те, кто устал во время выполнения, но не во время припоминания, – коэффициент 0,6; те, кто не устал во время выполнения, но устал во время припоминания, – 1,0. Эти три варианта были сделаны, потому что текучее состояние человека могло помешать нарастанию какого-либо значительного различия в напряжении. Последний вариант показывает, что, даже если напряжение возросло в неуставшем состоянии, коэффициент становится меньше, если испытуемый устает во время вспоминания. (Проблема, почему коэффициент меньше, чем 1, объясняется факторами, которые здесь не обсуждаются; Зейгарник обсуждает их в своей статье.)

Некоторые экспериментальные данные и другие наблюдения наводят на мысль, что уровни большей ирреальности (уровни желаний и мечтаний) должны считаться более текучими, чем уровень реальности (уровень действия). Из этого следовало бы, что потребности и квазипотребности, связанные с этими более нереальными уровнями, должны показывать более быструю рассеянную разрядку напряжения.

($Г_5$) *Гипотеза 5*: *fl* = *F* (степень ирреальности).

($В_4$) Скорость уменьшения коэффициента Зейгарник в течение данного временного интервала возрастает с ростом степени ирреальности затронутой деятельности.

$$\left(\frac{RU}{RC}\right)^0 - \left(\frac{RU}{RC}\right)^{Ti} = F \text{ (степень ирреальности)}$$

Вывод. ($В_4$) следует непосредственно из ($С_2$) в связи с ($Г_1$), ($Г_{3а}$) и ($Г_5$).

Экспериментальное доказательство. Браун[1] показал, что способность вспоминать прерванную «нереальную» деятельность падает быстрее, чем способность вспоминать более «реальную». (Возможно, эксперимент Брауна имеет дело не с различиями в степени реальности, а скорее с различиями между более периферическими видами деятельности по сравнению с более центральными на приблизительно одном и том же уровне реальности. В этом случае его эксперимент, вероятно, показывает, что более периферический регион человека следует считать более текучим.)

Одним из способов уничтожить различия в напряжении в различных системах внутреннего личностного региона, по-видимому, является создание высокого эмоционального напряжения, или, более конкретно, быстрое и резкое изменение сильного эмоционального напряжения. Можно было бы ожидать, что увеличение общего эмоционального напряжения в человеке до величины другого порядка, чем та, которая соответствует сравнительно слабым квазипотребностям, создаваемым в этих экспериментах, уравняет эти напряжения или по крайней мере сделает их различия практически ничтожными. Внезапное и резкое изменение такой величины вполне могло бы разрушить довольно много барьеров между системами или вызвать другой процесс, эквивалентный их дедифференциации, и уравнять напряжения таким образом. Так как конструкты «проницаемость» и «эластичность» в настоящее время недостаточно разработаны, чтобы допустить формалистическое представление, мы предпочитаем дать эту формулировку в словесной форме.

($Г_6$) *Гипотеза 6*: Сильные волны эмоционального напряжения разрушают разности напряжения, соответствующие сравнительно поверхностным потребностям.

($В_5$) Коэффициент Зейгарник $\frac{RU}{RC}$ после эмоционального возбуждения и «разочарования» меньше, чем без такого процесса, имеющего место между выполнением и припоминанием.

Вывод. Он следует из ($Г_6$), ($Г_1$) и ($Г_{3а}$).

Экспериментальное доказательство. После экспериментально созданных эмоциональных волн коэффициент Зейгарник падает до 0,6. Такой же низкий коэффициент – 0,75 – продемонстрировали те испытуемые, которые были эмоционально возбуждены во время экспериментов вследствие их общей жизненной ситуации.

[1] J. F. Brown: Über die dynamische Eigenschaften der Realitäts und Irrealitätsschichten, *Psychol. Forsch.*, 1933, 18, 143–190.

В качестве последнего примера в этой группе выводов, которые основаны главным образом на пространственных отношениях между различными системами и на их объеме коммуникации, мы упоминаем следующий. Условие для различия между системами, соответствующими завершенным и незавершенным заданиям, заключается в том, что системы, соответствующие каждому отдельному заданию в эксперименте, с самого начала задаются как достаточно разделенные внутри личности. Поскольку, если эти различные системы являются подчастями одной всеобъемлющей единицы без особого разделения, никакая большая разница в напряжениях не может сохранится. В этом случае могут быть различия в уровнях напряжения более крупных единиц, но никаких различий между различными подсистемами в рамках более крупных единиц. То, что достаточно сильные границы между системами являются необходимым условием для сохранения напряжения, уже содержится в (C_1) и (C_2).

(B_6) Коэффициент Зейгарник $\frac{RU}{RC}$ должен быть около 1, если S^U и S^C недостаточно разделены.

Вывод. Следует прямо из (C_1) и (C_2) в связи с ($Г_1$) и ($Г_{3a}$).

Экспериментальное доказательство. Более крупная единица, в которой отдельные задания, не важно завершенные или незавершенные, не сильно разделены, может быть создана с помощью формирования когнитивной структуры в самом начале эксперимента, в соответствии в которой отдельные задания представляются как части более высокоунифицированного ряда. В таких условиях было обнаружено, что коэффициент около 0,97.

Вывод относительно интенсивности квазипотребностей

Можно уточнить наше основное предположение ($Г_1$) об отношении между психологическими потребностями и системами в напряжении, соотнеся интенсивность напряжения с интенсивностью потребности.

($Г_{1a}$) *Гипотеза* ($Г_{1a}$): $t(S^G) = F(n^G)$, где n^G означает интенсивность потребности, соотнесенной с целью G.

Соответственно, мы можем развить основную гипотезу ($Г_3$) и ($Г_{3a}$), касающиеся отношения между напряжением и силой для передвижения и припоминания, в количественную зависимость.

($Г_{3б}$) *Гипотеза* ($Г_{3б}$): $|f_{P,G}| = F|t(S^G)|$, где $|f_{P,G}|$ означает интенсивность силы, действующей в направлении передвижения или припоминания.

(B_7) $$\frac{RU}{RC} = F(n'')$$

Вывод. (B_7) следует из ($Г_{1a}$), ($Г_{3a}$) и ($Г_{3б}$).

Экспериментальное доказательство. Нужно ожидать, что те испытуемые, которые особенно честолюбивы, продемонстрируют квазипотребности большей интенсивности, чем средний испытуемый, тогда как испытуемые, чья вовлеченность в деятельность очень слаба, должны иметь очень слабые квазипотребности. Зейгарник выделила в отдельную группу тех испытуемых, которых, согласно их общему поведению в эксперименте, можно было охарактеризовать как «честолюбивых» (безотносительно коэффициента Зейгарник). Она обнаружила, что их коэффициент показал значение 2,75 по сравнению с 1,9 для среднего испытуемого. С другой стороны, группа испытуемых, которые просто делали то, «что им сказал экспериментатор», не включаясь личностно, показали коэффициент 1,03, – гораздо меньше, чем средний. Согласно Зейгарник, наиболее серьезно включенной группой испытуемых были дети. Действительно, их коэффициент 2,5. Может быть так, что существуют другие факторы, которые способствуют этому результату. Мэрроу[1] подошел к проблеме отношения между интенсивностью потребности и коэффициентом Зейгарник особенно осторожным образом. Он сравнивает контрольную группу испытуемых с другой группой в ситуации соревнования. Он еще более обостряет это соревнование либо похвалой, либо порицанием. Хотя он использует иной тип деятельности, коэффициент Зейгарник для контрольной группы был опять 1,9, тогда как в ситуации соревнования, где потребность испытуемого очень усилена, коэффициент Зейгарник явно повысился: в случае поощрения – до 2,17, в случае порицания – до 2,10. Мэрроу показал, что коэффициент Зейгарник был особенно высоким для тех заданий, которые непосредственно следовали за переживанием похвалы или порицания со стороны экспериментатора.

Выводы относительно психологической характеристики заданий по сравнению с непсихологической

Общее условие психологической теории поля заключается в том, что нужно делать все возможное, чтобы использовать психологические, а не «объективные» социологические или физические категории. Бывают случаи, когда деятельность может быть завершена, с точки зре-

---

[1] A. J. Marrow: Goal tensions and recall (I & II), J. *Gen. Psychol.*, 1938, 19, 3–35; 37–64.

ния испытуемого, хотя экспериментатором она может классифицироваться как прерванная. С другой стороны, бывает внешне завершенная деятельность, которая психологически не завершена для испытуемого.

Согласно ($Г_2$), высвобождение напряжения соответствует достижению цели, и это достижение цели нужно понимать психологически. Из этого следует:

($В_8$) $\frac{RU}{RC} = 1$, если $P \supset G$ в момент «прерывания».

Вывод. Это следует непосредственно из ($Г_2$) в связи с ($Г_1$) и ($Г_{3а}$).

Экспериментальное доказательство. Зейгарник сообщает о ряде особых случаев внешне не завершенной, психологически завершенной деятельности, где коэффициент был около 1. Мэрроу использовал особую экспериментальную ситуацию, где испытуемому говорили, что экспериментатора интересует только выяснение того, способен испытуемый выполнять задание или нет, и что он прервет его, как только у него сложится такое впечатление. Таким образом, прерванное задание здесь психологически кажется завершенным. Мэрроу действительно обнаружил, что коэффициент Зейгарник в этом случае был 0,74.

Мы могли бы здесь упомянуть о различии между нескончаемыми и конечными заданиями. Конечные задания, как, например, сделать стул из пластилина или написать стихотворение, имеют довольно четко определенный конец, так что в случае прерывания испытуемый определенно не достиг цели, тогда как по завершении задания он достиг ее. В этом случае коэффициент Зейгарник несомненно выше 1, а именно 1,8. В случае нескончаемого задания, как, например, нанизывание бусин на нитку, испытуемый не достигает определенной цели после «завершения», и он определенно не выходит за рамки области цели, если его «прервали». Следовательно, напряжение в этих случаях не должно сильно различаться. Действительно, коэффициент Зейгарник – 1,1. (Низкие значения как RU, так и RC обнаруженные Зейгарник, показывают, что нескончаемое задание, не важно – прерванное или завершенное внешне, психологически завершено.)

($В_9$) $\frac{RU}{RC} = 1$, если $P \supset G$ во время «завершения».

Вывод. В этом случае напряжение $t > 0$ остается в обеих системах S^u и S^c, потому что ни одно из заданий психологически не закончено. ($В_9$) следует непосредственно из ($Г_2$) в связи с ($Г_1$) и ($Г_{3а}$).

Экспериментальное доказательство. Было обнаружено, что для интересных заданий коэффициент Зейгарник равен 1. В случае интересного задания все еще есть потребность вернуться к этому типу деятельности, даже если индивидуальный пример был решен.

Вывод относительно добавочных полевых сил

Согласно общей теории поля, действительное поведение связано с результирующей силой, воздействующей на человека в это время. Следовательно, всегда важно знать, какие другие силы могли оказывать влияние на поведение, кроме тех, которые специально создавались в эксперименте. В экспериментах Зейгарник силы, действующие в направлении вспоминания, обязаны двум причинам: инструкция вспомнить, данная экспериментатором, задает квазипотребность, соответствующее напряжение $t(S^R)$ и силу $if_{P,R}$. (Символ *if* означает «индуцированную» силу («induced» force), в противоположность силе, соответствующей «собственной» потребности человека.) Это только применение ($Г_1$) и ($Г_3$) в отношении деятельности вспоминания. Кроме того, существует сила $f_{P,R}$, действующая в направлении спонтанного вспоминания, вследствие напряжения $t(S^u)$, соответствующего прерванному заданию, согласно ($Г_{3а}$).

Вспоминание завершенного задания, следовательно, вызвано силой $if_{P,R}$, тогда как вспоминание незавершенного задания вызвано $if_{P,R} + f_{P,R}$. Из этого следует:

($В_{10}$) Чем больше вспоминание теряет свою спонтанность и становится результатом инструкции экспериментатора, тем больше коэффициент Зейгарник приближается к 1:

$$\frac{RU}{RC} \to 1$$

Выведение: Можно предположить, что в среднем $|if_{P,RU}| = |f_{P,RC}|$.

Из ($Г_1$), ($Г_3$) и ($Г_{3а}$) следует, что $f_{P,RU} > 0$; $f_{P,RC} = 0$.

Хотя мы не знаем общих законов, управляющих сложением сил, повидимому, можно с уверенностью вывести из этих отношений, что

$$|if_{P,RU} + f_{P,RU}| = |if_{P,RC} + f_{P,RC}|.$$

Следовательно, мы можем написать:

$$\frac{RU}{RC} = F\left(\frac{if_{P.RU} + f_{P.RU}}{if_{P,RC} + f_{P.RC}}\right),$$

Краткое изложение и верификация некоторых из конструктов, гипотез и выводов Зейгарник

Термин	Конструкты. Операциональное определение	Концептуальные свойства (С)	Основные теоремы. Гипотезы (Г)	Выведенные теоремы (В)	Подтверждение
Психологическое напряжение *(t)*	Эмпирический синдром, означающий «потребность»	Тенденция распространения на соседние системы ($С_1$)	Зависимость между намерением и потребностью (напряжением) ($Г_1$), ($Г_{1а}$), ($Г_2$).	Коэффициент Зейгарник = $\frac{RU}{RC} > 1$ ($В_1$) из ($Г_1$), ($Г_2$), ($Г_{3а}$)	Предсказано
			Зависимость между напряжением и силой: $f_{PG} = F\left[t(S^G)\right]$ ($Г_3$), ($Г_{3б}$)	Уменьшение коэффициента Зейгарник со временем, прошедшим с момента создания потребности ($В_2$) из ($Г_1$), ($Г_{3а}$), ($С_2$)	Предсказано
Психологическая сила *(f)*	Психологическое передвижение	Вектор ($С_3$)	Зависимость между напряжением и силой на уровне мышления (тенденция к вспоминанию) $f_{P,R} = F\left[t(S^G)\right]$ ($Г_{3а}$)	Коэффициент Зейгарник меньше для уставших испытуемых ($В_3$), из ($Г_1$), ($Г_{3а}$), ($Г_4$), ($С_2$)	Предсказано
				Коэффициент Зейгарник меньше для более периферических систем ($В_4$) из ($Г_1$), ($Г_{1а}$), ($Г_5$), ($С_2$)	Предсказано Дж. Ф. Брауном
Текучесть *(fl)*		Фактор, определяющий скорость выравнивания напряжения в соседних системах ($С_2$)	Текучесть как функция усталости ($Г_4$)	Коэффициент Зейгарник =1, если системы, соответствующие завершенным и незавершенным заданиям, не разделены ($В_6$) из ($С_1$), ($С_2$), ($Г_1$), ($Г_{3а}$)	Объяснено
			Текучесть как функция степени ирреальности (обратно пропорционально центральности) ($Г_5$)	Уменьшение коэффициента Зейгарник после эмоциональной встряски ($В_5$) из ($Г_1$), ($Г_{3а}$), ($Г_6$)	Предсказано
			Выравнивание напряжений в различных системах с помощью эмоциональных волн ($Г_6$)	Коэффициент Зейгарник увеличивается с интенсивностью потребности ($В_7$) из ($Г_{1а}$), ($Г_{3б}$)	Объяснено; предсказано Мэрроу
				Коэффициент Зейгарник = 1, если «незавершенное» задание психологически завершено ($В_8$) из ($Г_1$), ($Г_{3а}$)	
				Коэффициент Зейгарник = 1, если «завершенное» задание психологически не завершено ($В_9$) из ($Г_1$), ($Г_{3а}$)	Объяснено; предсказано Мэрроу
				Коэффициент Зейгарник уменьшился с добавленной тенденцией вспоминать в определенном порядке, созданном инструктором ($В_{10}$) из ($Г_1$), ($Г_2$), ($Г_{3а}$)	Объяснено

и эта дробь стремится к 1, если спонтанные силы остаются постоянными, а индуцированные силы возрастают.

Экспериментальное доказательство. Зейгарник обнаружила, что коэффициент тех испытуемых, которые воспринимали эксперимент как тест на память и, следовательно, имели сравнительно высокую $if_{P,R}$, был 1,5 (по сравнению со средним всей группы – 1,9), тогда как те испытуемые, которые выполняли вспоминание в спонтанном настроении «рассказывания», имели очень высокий коэффициент – 2,8.

V

Психологи соглашаются, что ценность конструктов и теорий в эмпирической науке зависит в конечном счете от их плодотворности при «объяснении» известных фактов и предсказании неизвестных. Нередко утверждалось, что теории, которые просто объясняют известные факты, не имеют особой ценности. Я не могу согласиться с этой точкой зрения. Особенно если теория объединяет в одну логическую систему известные факты, которые прежде нужно было рассматривать с помощью отдельных теорий; она имела бы определенное преимущество как организационное приспособление. Кроме того, согласие с известными фактами доказывает адекватность этой теории по крайней мере в известной степени. Нужно, однако, признать, что адекватность теории проверяется лучше, если из нее можно сделать предсказания и доказать эти предсказания экспериментально. Причиной этого различия, по-видимому, является то, что эмпирические данные, как правило, допускают широкий диапазон различных интерпретаций и классификаций и что, следовательно, обычно легко изобрести ряд теорий, охватывающих их.

Таблица (с. 40) показывает, что большинство доказательств, использованных в исследовании Зейгарник, имели характер предсказания неизвестных фактов. Эти факты, как правило, не того типа, который можно было бы ожидать, исходя из повседневного опыта. На самом деле в то время, когда проводились эксперименты, нужно было бы предсказывать противоположные результаты для основного эксперимента, согласно законам ассоциации и эмоций, принятым в то время. И эти предсказания тем более значимы, что они имеют дело с широким спектром психологических данных: они связывают проблемы памяти с проблемами усталости, с кратковременными эмоциональными состояниями, с такими установками, как честолюбие, которые обычно считаются принадлежащими к области личности; с перцептивной структуризацией (видение заданий по отдельности или как один ряд), с проблемами развития и устойчивости личности. В каком

одиночном экспериментальном исследовании несколько конструктов и теорем допускают большее многообразие экспериментально проверяемых предсказаний в различных областях психологии? Исследование Зейгарник, на мой взгляд, достаточно продемонстрировало плодотворность конструктов и теорий, чтобы оправдать продолжение исследования. С тех пор было проведено большое количество исследований о насыщении, уровне притязаний, успехе и неудаче, замещении, привычках, эмоциях, структуре и силах окружающей среды, полях социальных сил, социальном давлении, слабоволии, развитии и регрессии, – все исследования были основаны на этом подходе теории поля. Они были частично проведены моими сотрудниками, но в значительной мере – независимыми исследователями. Они подтвердили и уточнили эти результаты и, таким образом, косвенно продемонстрировали ценность использованных конструктов. Почти все эти эксперименты были количественными по характеру в том смысле, что это используется в психологии сегодня. Конечно, возникали трудности, и более серьезные трудности еще могут возникнуть позднее. До сих пор, однако, противоречия были незначительными и, как правило, их можно было прояснить довольно просто. Считать, что все эти результаты могли быть предсказаны без этих конструктов и теорем, может быть, логически возможно; на самом деле именно эти конструкты впервые привели к предсказаниям. Кроме того, насколько я знаю, еще не сформулирована какая-либо другая теория, которая действительно объяснила бы совокупность этих результатов.

Разработка теории поля на основе математически определенных конструктов и теорем находится тем не менее во многом на ранней стадии. Таким образом, несмотря на то что представляется удивительно широким диапазон согласующихся применений, нужно быть готовыми к значительным переменам. Как очень уместно указывает Халл[1], достоинством эмпирической теории должно быть то, что она не воздерживается от выдвижения определенных гипотез, которые могут позднее оказаться неверными. То, что до сих пор не пришлось вносить никакие значительные изменения, я отношу в основном за счет одного аспекта нашей методологической процедуры, а именно: метода постепенного приближения. Мы попытались избежать разработки сложных «моделей»; вместо чего мы представили динамические связи между психологическими фактами с помощью математических конструктов на достаточном уровне общности. Только постепенно и рука об руку с экспериментальной работой предпринималось уточнение конструктов.

[1] C. Hull: The problem of intervening variables in molar behavior theory, *Psychol. Rev.*, 1943, 50, 273–291.

На мой взгляд, такой метод постепенного приближения как в отношении использовавшихся конструктов, так и в отношении специального измерения в экспериментах является безусловно самым осторожным и «эмпирическим». Таким образом делается минимум предположений.

Математик слишком легко забывает, что проблема математики в психологии – это проблема прикладной математики. Задача психолога не может состоять в том, чтобы разрабатывать новые математические теоремы, или в том, чтобы искать особенно сложные математические законы. Вместо этого он должен быть заинтересован в применении как можно более простых математических средств. Математик должен будет понять, кроме того, что для того, чтобы применять систему математических понятий в эмпирической области, не обязательно нужно непосредственно доказывать адекватность основных математических аксиом этой системы одну за другой. Достаточно доказать плодотворность некоторых из выведенных утверждений этой математической системы для представления эмпирических качеств рассматриваемого поля. Физика никогда не могла бы использовать евклидову геометрию, если бы не было доказано, что все геометрические аксиомы (например, делимость *ad infinitum* любой части пространства) верны и для физического пространства. Можно сказать только следующее: если соотнести определенные физические процессы с определенными геометрическими объектами, можно сделать определенные физические предсказания. Такая плодотворность отнесения определенных физических процессов к объектам одного, а не другого вида геометрии – это все, что можно иметь в виду, говоря, что определенный тип геометрии подходит или не подходит для физического пространства. Точно такой же процедуре следуют, если определенные психологические процессы (как, например, социальное передвижение) соотносятся с определенными объектами топологической или годологической геометрии (как, например, путь). Не может быть никакого другого значения и никакого другого доказательства применимости этих геометрий к психологии, кроме плодотворности предсказаний, основанных на таком соотнесении.

Нематематик, с другой стороны, обвинил бы нас в использовании заумных математических или физических понятий. В нескольких местах объяснялось, что использование пространственных геометри-

ческих понятий не обязательно означает использование физических понятий. Относительно логико-математической дедукции между числовыми и геометрическими понятиями в принципе не существует различия. По-видимому, необходимо подчеркнуть два момента, которые должны предостеречь нас от слишком преждевременной формализации и могут быть полезными при описании с большей точностью цели математизации в такой эмпирической науке, как психология.

VI

В последние годы много подчеркивалось, особенно Халлом и его студентами, что психологическая теория должна быть представлена в форме определений, гипотез и выводов. Эта аргументация должна проводиться шаг за шагом, так, чтобы можно было легко проверить ее логическую строгость. Мы тоже довольно долго подчеркивали, что психология должна будет полагаться на строго логические выведения и что шаг в этом направлении является в настоящее время одной из самых неотложных задач. Халл попытался выполнить эту задачу, насколько я могу видеть, в основном сохраняя традиционные понятия условного рефлекса и уточняя их и представляя их в последовательности: определения, гипотезы и выводы.

Следует признать ценность представления психологической аргументации в форме такой строгой схемы, потому что это может помочь обнаружить недостатки менее строгого рассуждения. Я полагаю, однако, что здесь мы имеем дело не с самым существенным аспектом превращения психологии в науку, которая использует логические выводы, основанные на четко определенных конструктах. Термины «условный рефлекс», «торможение», «возбудительная тенденция», «фрустрация» и т. д., использованные в таких выводах, операционально определены более или менее четко. Однако была сделана недостаточная попытка прояснить концептуальные свойства этих конструктов. Не спрашивается, имеет ли каждый из этих конструктов с математической точки зрения свойства вектора, или скаляра, или тензора, является ли он областью в поле, паттерном областей или изменением, происходящим в области. Не делается никой попытки приблизиться к тому, что в физике называется размерностью конструкта. Короче, концептуальные свойства конструктов, т. е. их логическая взаимозависимость в противоположность их эмпирической взаимозависимости, раскрываемой экспериментами, остаются совершенно туманными. Выдающимся примером является конструкт *интеллект*, который очень хорошо определен операционально, но так плохо определен концептуально, что невозможны практически никакие логические выводы. В общем, по-видимому, бессмысленно приближаться к удовлетворительному логическому уровню в психологии и в то же время оставлять концептуально неясными динамические конструкты, которые играют исключительную роль в структуре выведения.

Необходимая концептуализация психологии не может быть достигнута простым повторением в более формалистической манере утверждений существующих психологических школ, таких, как школа условного рефлекса или психоанализ. Логическая форма и содержание тесно переплетены в любой эмпирической науке. Формализация должна включать разработку конструктов, каждый из которых с самого начала рассматривается не только как носитель формального значения, но и как адекватное представление эмпирических данных. Это предполагает, что операциональные и концептуальные определения не произвольно связаны, но демонстрируют внутреннюю согласованность (например, возможность соотнесения психологической силы операционально с передвижением и концептуально с вектором основана главным образом на общем для них свойстве направленности). Кроме того, это предполагает, что различные конструкты должны быть построены таким образом, чтобы являться частями одной логически согласованной и эмпирически адекватной системы.

Без разработки такого типа динамических конструктов простая формализация традиционных конструктов может затруднить прогресс в психологии, несмотря на возможный выигрыш в точности. Один психолог считает, что ассоциация – это нечто реальное, либидо или гештальт – только магическое слово; другой равным образом убежден, что либидо или инстинкт – это нечто реальное. Какие психологические конструкты признаются, а какие – отвергаются, зависит в основном от системы-языка, на котором учили думать отдельного психолога. Ясно, что формализация такого языка в сложную систему будет иметь замораживающий эффект. Даже после того, как были найдены четко определенные концептуально конструкты, есть смысл отложить формализацию до тех пор, пока их эмпирическая плодотворность не будет хорошо обоснована.

Это причина того, почему первоначальное представление выводов и результатов Зейгарник не было дано в формалистической системе. Похожая осторожность рекомендуется в новых психологических областях, таких, как экспериментальная социальная психология. Чем

дальше концептуальное развитие продвигается в психологии в целом, тем быстрее будет возможно применить формалистическое представление даже к новым областям.

VII

Что достигнуто в отношении представления психологических зависимостей посредством топологических и векторных понятий и каковы должны быть новые цели? Если мне будет позволено высказать свое собственное мнение по этому вопросу, ответ на который, разумеется, будет дан надлежащим образом только будущим развитием психологии, я бы подчеркнул следующие моменты.

1. Возможности теории поля в сфере деятельности, эмоций и личности твердо установлены. Основные утверждения теории поля состоят в том, что (а) поведение нужно выводить из совокупности сосуществующих фактов, (б) эти сосуществующие факты имеют характер «динамического поля» постольку, поскольку состояние любой части этого поля зависит от любой другой части поля. Суждение (а) включает утверждение, что в психологии мы тоже должны иметь дело со множеством, взаимосвязи которого не могут быть представлены без понятия пространства[1]. Фактически, все психологические школы косвенно соглашаются с этим утверждением, используя понятия вроде приближения или удаления, социальной позиции и так далее в своих описаниях. Все больше признается, хотя все еще есть некоторые исключения, что пространственные отношения психологических данных не могут быть адекватно представлены посредством физического пространства, но должны рассматриваться, по крайней мере до поры до времени, как психологическое пространство. Общепризнано, что это «жизненное пространство» включает человека и психологическую окружающую среду.

В отношении суждения (б) ситуация сходная. Даже теории, первоначально основанные на согласовании отдельных стимулов с отдельными реакциями, развились в направлении, которое приводит их по меньшей мере очень близко к (б). Хорошим примером для этого является теория Халла, которая соотносит реакцию не с отдельным стимулом, как, например, оптический, но с «паттерном стимулов», который включает стимулы цели и побуждения. В принципе, общепризнано, что поведение *(В)* есть функция человека *(Р)* и среды *(Е)*: $B = F(P,E)$ – и что P и E в этой формуле – взаимозависимые переменные.

[1] См. главу VI.

2. Первое условие для научного представления психологического поля – это нахождение геометрии, подходящей для того, чтобы представлять пространственные отношения психологических фактов. Мы знаем из истории физики, что эмпирическое пространство может быть представлено различными геометриями: сначала физика использовала евклидову, позднее риманову геометрию. Можно ожидать, что для психологии тоже может оказаться полезной более чем одна геометрия. Сегодня нас удовлетворит использование по крайней мере одной геометрии, которая позволяет сделать математическое толкование терминов вроде «приближение» и «удаление», не теряя психологического смысла. Предполагается, что такой геометрией будет годологическое пространство[1]. Годологическое пространство – это ограниченно структурированное пространство, то есть его части не бесконечно делимы, но состоят из определенных единиц или областей. Направление и расстояние определяются с помощью «обособленных путей», которые можно легко согласовать с психологическим передвижением. Такая геометрия позволяет делать адекватное представление пошагового характера большей части психологических процессов. Кроме того, она позволяет дать адекватный ответ на озадачивающую необходимость приписывать различные психологические направления передвижениям в одном и том же физическом направлении, если цель этих передвижений другая. Это особенно важно для проблемы обходного пути. Годологическое пространство позволяет описывать структурные отношения в человеке, так же как и в его психологической среде. Например, таким образом может быть определена степень дифференциации человека и периферические и центральные слои. Годологическое пространство не менее полезно для описания структуры групп и их изменений. Его самая большая ценность, однако, становится очевидна, когда мы имеем дело с проблемами динамики.

3. В течение второй половины прошлого века развитие динамических понятий в научной психологии определялось страхом соскользнуть в «метафизику телеологии». Идея о том, что не будущее, а прошлое нужно считать «причиной» поведения, была одним из главных мотивов при создании ассоцианизма. В то время все связанное с понятием направления считалось принадлежащим телеологическому подходу. Понятие цели было подозрительным и подлежало замене чем-то, что не предполагало понятие направления. Дру-

[1] Kurt Lewin: The conceptual representation and the measurement of psychological forces, *Contr. Psychol. Theor.*, 1938, 1, No. 4, Duke University Press.

гими аспектами телеологии, на которые смотрели с не меньшим подозрением, были: «предвидение», которое позволяет избежать препятствия, и «сознание», которое учитывает общую обстановку. Ассоцианизм должен быть «слеп» и основан исключительно на прошлом (это означало, что теория ассоциации должна была основываться на понятии повторения).

Конечно, факты целей, потребностей и воли были слишком важны, чтобы просто игнорировать их. Когда психология околдована дихотомией «телеология» или «причинная обусловленность прошлым», для тех психологов, которые были убеждены в важности поиска цели и направленности, по-видимому, больше ничего не остается, как обратиться к определенной телеологической теории. Мак-Дугалл – классический представитель этого подхода. Ассоцианисты тоже не могли совершенно игнорировать целенаправленное и осмысленное поведение. Они пытались включить цели, намерения и волю в систему, и интересно посмотреть, как при этом изменился характер ассоцианистской теории. Закон эффекта Торндайка и понятие *determinierende Tendenz* Аха приписывают тем типам повторения, которые связаны с известными аспектами цели (достижение цели или образование намерения), с созданием особенно сильных ассоциаций. Халл признавал важность целей и потребностей, включая стимулы целей и потребностей как важные элементы в те «паттерны стимула», которые считаются причиной реакции. На теорию ассоцианизма (условный рефлекс) все больше оказывала влияние попытка получить направленную деятельность, не допуская существования направленных динамических факторов.

Согласно теории поля, поведение не зависит ни от прошлого, ни от будущего, но зависит от существующего в настоящий момент поля. (Это настоящее поле имеет определенную временную глубину. Оно включает «психологическое прошлое», «психологическое настоящее» и «психологическое будущее», которые составляют одно из измерений жизненного пространства, существующего в данный момент времени.) Это противоположно как убеждению телеологии, что будущее является причиной поведения, так и убеждению ассоцианизма, что прошлое есть причина поведения. Более того, ошибочно считать предположение о направленных факторах характерным для телеологии. Каузальные объяснения в физике безусловно не избегают таких предположений: физическая сила – это направленная реальность, вектор. Психология тоже ни в коем случае не становится метафизической, обращаясь к таким конструктам векторного характера, как психологические силы. Это позволяет начать прямое наступление на проблемы направленного действия. Вдобавок с помощью определения направления с точки зрения годологического пространства возможно адекватное представление того, что имело смысл в некоторых других утверждениях телеологии. Приводящая в замешательство связь между знанием и динамикой, которая имела мистический характер в телеологии, делается понятной по крайней мере в одном существенном моменте: становится ясно, почему недостаток знания имеет эффект барьера. Таинственная способность животных прокладывать обходные пути может быть рационально связана с тем фактом, что равновесие в годологическом пространстве зависит от совокупности связей в поле.

4. Я полагаю, что множество психологических процессов можно исследовать сравнительно адекватно с помощью наличных концептуальных средств[1]. Сюда входят основные *характеристики потребностей* и различные способы их удовлетворения, включая замещение. Может быть измерена *замещающая ценность* одной деятельности для другой, и могут быть выведены общие условия для замещающей ценности. Замещение затрагивает фундаментальные *проблемы постановки новых целей* и *уровня притязаний*. В этой области важный шаг вперед был сделан, когда была установлена несколько парадоксальная тенденция предпочитать трудные цели легким (тенденция, которая кажется противоречащей «закону экономии»). Мы уже упоминали, что можно подступиться ко многим проблемам, связанным с процессом *стремления к данной цели*, в частности к связи между *когнитивной структурой* (научение, инсайт, обходной путь) и направлением и мощностью психологических сил. То же самое верно в отношении многих проблем, связанных с *конфликтными ситуациями*. Можно специально упомянуть трактовку проблем *атмосфер*. Можно установить воздействие давления разных степеней на степень кратковременной *дифференциации личности*. Предсказания, касающиеся влияния *фрустрации* на *продуктивность* и *регрессию*, были подтверждены экспериментом. Была измерена степень *жесткости* или динамической связи между подчастями личности (один из основных факторов в личности, кроме степени ее дифференциации). Наконец один результат, который кажется мне очень важным: стала измеримой, по крайней мере в некоторых случаях, величина тех областей, которые в данный момент

[1] Более детальное обсуждение этих экспериментов см. в главе X.

времени имеют характер недифференцированных *единиц в жизненном пространстве*[1]. Был подтвержден ряд предсказаний о влиянии размера этих единиц на поведение животного[2].

Что касается следующих задач, надеемся, что скоро будет достигнуто количественное измерение психологических сил. Это даст ответ на вопрос о законах соединения сил (результирующих сил) и помощь в измерении напряжения. Одна из областей, которая наиболее настоятельно требует улучшения, – это область социальной психологии. На мой взгляд, сегодня можно определить *группы* и групповые цели операционально и с помощью упоминавшихся типов конструктов. С их помощью были сделаны и экспериментально подтверждены предсказания о влиянии определенных *социальных атмосфер* на жизнь группы. Тем не менее ряд основных конструктов в социальной психологии, включая конструкт индуцирующих полей (*энергетические поля*), требует уточнения.

Прогресс, в настоящее время достигнутый в концептуальном развитии психологии, служит основанием для большого оптимизма. Идея, что такие феномены, как надежда или дружба, могут когда-либо быть представлены геометрическими или другими математическими понятиями, несколько лет назад показалась бы сверх всяких реалистических ожиданий. Сегодня такое представление возможно и очень помогает, когда имеешь дело с этими феноменами. Я не сомневаюсь, что понятия топологии и годологического пространства или понятия сходной природы окажутся плодотворными для представления и предсказания в каждой области психологии. С другой стороны, один из самых важных факторов для устойчивого прогресса в любой науке – это здравый смысл при принятии решения, к каким проблемам можно подступиться, а какие лучше отложить, пока не будет достигнуто более зрелое состояние этой науки.

[1] Dorwin Cartwright: Relation of decision-time to the categories of response, *Am. J. Psychol.*, 1941, 54, 174–196.

[2] Claude Buxton: Latent learning and the goal gradient hypothesis, *Contr. Psychol. Theor.*, 1940, 2, No. 2, Duke University Press.

II. КОНСТРУКТЫ В ТЕОРИИ ПОЛЯ (1944)

Качество и количество в психологии

Еще со времен Вебера и Фехнера в психологии была тенденция к переводу в количественную форму и математизации. Эта тенденция становится все сильнее. Однако было много споров о том, как можно достичь математизации. Вначале было много возражений в «принципе», что психология – это качественная наука и что количественное представление должно быть ограничено узкой областью психологии восприятия. Сегодня признается, что ранее исключавшиеся области, такие, как психология мотивации, тоже должны рассматриваться математически.

Э. Кассирер[1] дал детальное историческое описание расхождений во мнениях между количественным и качественным подходами в развитии физики и химии. Некоторые из сегодняшних теоретических проблем в психологии демонстрируют большое методологическое сходство с этими расхождениями, хотя исторически их разделяют века. Согласно Кассиреру, основная идея, которая привела к разрешению этих споров в самой математике и в математической обработке физических данных, была следующая: качественный и количественный подходы – не противоположности, но необходимые дополнения друг для друга.

Кассирер снова и снова указывает, что математизация не тождественна количественному представлению. Математика имеет дело с количеством и качеством. Это особенно очевидно в тех отраслях геометрии, которые делают не количественные, но все же математически «точные» утверждения относительно положения и других геометрических отношений.

[1] E. Cassirer: *Substanzbegriff und Funktionbegriff, Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik* (Berlin: B. Cassirer, 1910).

Психология могла бы много выиграть, если бы она больше осознавала тот факт, что математика в состоянии решать качественные и количественные проблемы. То, что правильный качественный анализ является необходимым условием для адекватной количественной обработки, вполне признается в психологической статистике. Что кажется менее ясным, так это то, что к самим качественным различиям можно и нужно подходить математически.

Психологи, которые думают на языке теории поля, и те, кто думает на языке стимула-реакции, соглашаются, что в психологических объяснениях должны использоваться «конструкты» и что психологическая теория должна быть по сути математической. Все же, по-видимому, существуют различия в отношении того, что означает математизация и как идти вперед в разработке теорий.

Мы можем использовать в качестве примера концептуальную разработку проблемы фрустрации.

Повседневные понятия и научные конструкты

Понятие фрустрации было выдвинуто Фрейдом. Он связывает фрустрацию с основными проблемами секса, культуры, сублимации, сновидений и всей областью психопатологии. Эти понятия не были предназначены для того, чтобы служить основой для строгого экспериментирования или для количественных процедур. Они были взяты из повседневного языка. И все же их помещение в психоаналитическую систему несколько обострило и придало особый характер их значению.

Вплоть до 1920 года академическая психология, дышавшая «чистым научным воздухом» сенсорного восприятия и памяти, не считала приличествующим ученому рассматривать эти «более темные и таинственные стороны жизни». Всякий раз, когда вставали эти вопросы, с ними обращались осторожно. Говорить о фрустрации, замещении, агрессии или любви в экспериментальной психологии представлялось в то время признаком дискуссии вне сферы науки, как для некоторых психологов сегодня самый термин «групповая атмосфера» кажется признаком ненаучного подхода.

С самого начала обсуждение фрустрации в рамках теории поля было чрезвычайно аналитическим. Был выделен ряд ситуаций, таких, как: фрустрация в обстановке вознаграждения по сравнению с фрустрацией под угрозой наказания; фрустрация желания двигаться к зоне действий по сравнению с движением от нее; фрустрация, в которой недоступна только ограниченная область, по сравнению с тюрьмоподобной обстановкой, в которой барьер окружает человека со всех сторон.

Можно сказать, что эти отличия являются качественными по природе. Тем не менее их можно представить через топологические и векторные понятия таким образом, который (а) делает каждую ситуацию открытой для количественной обработки, (б) не рассматривает эти качественно различные ситуации как совершенно отдельные реальности, но считает их результатом определенных количественных изменений или изменений в распределении сил.

Этот парадоксальный на вид подвиг можно совершить с помощью «метода конструкции», который был впервые разработан в самой математике. Рассматривать качественно отличные геометрические объекты (такие, как круг, квадрат, парабола) как продукт определенной комбинации определенных «элементов конструкции» (например, точки или перемещения) было со времен древних греков секретом этого метода. Его иногда называют методом «генетического определения». Он способен в одно и то же время связывать и разделять; он не преуменьшает качественные различия и все же раскрывает их отношение к общим количественным переменным. Кассирер показал, что тот же самый метод оказывается плодотворным в эмпирических науках, где «элементами конструкции» являются математически описанные эмпирические сущности (такие, как силы, ионы, атомы).

Анализ фрустрации с точки зрения теории поля достигает сходной качественной *и* количественной характеристики, концептуального разделения *и* объединения посредством таких конструктов, как «психологическая сила», «психологическая область», «поле власти». С помощью этих концептуальных средств были сделаны некоторые выводы, как, например: при каких условиях фрустрация приведет к обходному пути, а когда – к уходу из поля, при каких условиях последует социальная агрессия и какой будет форма беспокойных движений. Эти предсказания сделаны частично в отношении различ-

ных типов ситуаций, а частично связаны с количественными условиями (такими, как относительная мощность сил) в рамках одной ситуации.

Эти предсказания были основой для планирования и анализа ряда экспериментов[1]. В условиях фрустрации создавались сравнительно сильные эмоции и агрессия; изучалась выносливость на разных возрастных уровнях и в условиях повторяющейся фрустрации; в условиях целевой фрустрации измерялась замещающая ценность различных типов игрового и неигрового поведения; у отдельных детей и в парах друзей изучалось влияние различной интенсивности фрустрации на конструктивность в игре и измерялась степень регрессии; исследовались факторы, определяющие влияние фрустрации в тюрьме; эксперименты по групповой атмосфере и исследования организованных и неорганизованных групп касались влияния социальной фрустрации в групповой обстановке, в частности влияния на агрессию, кооперацию и пассивность.

Эти исследования причин и следствий фрустрации включают довольно много различных тем, таких, как: надежда и временная перспектива, тип деятельности и групповая организация, безопасность и застенчивость, продуктивность, эмоциональное напряжение, дружба и борьба, сотрудничество и агрессия, развитие и регрессия, награда и наказание, средства и препятствия, лидерство, степень принятия целей других людей. И все же к этому множеству феноменов подходят с относительно небольшим количеством основных понятий (таких, как силовое поле, поле власти, напряжение, простая и организационная зависимость). Эти несколько понятий, используемые как «элементы конструкции», позволяют сделать аналитическую обработку и дать «генетическое определение» обширной сферы качественных феноменов и количественных проблем в конкретной манере. То, что это может быть сделано, демонстрирует, так мне кажется, силу метода и плодотворность понятий.

SR-теории (теории стимула-реакции) тоже следуют чему-то вроде метода концептуальной конструкции. Не так давно этот подход расширил область своего применения от проблем механического научения до таких общих проблем, как фрустрация[2]. Могут спросить: в чем схожи и чем отличаются подход теории поля и SR-подход в этой области проблем?

---

[1] Более детальное обсуждение этих экспериментов см. в главе X.

[2] J. Dollard, et al.: *Frustration and Aggression* (New Haven: Yale University Press, 1939).

Что «есть» фрустрация?

Одним из классических критических замечаний, сделанных SR-теорией, было то, что теория поля не придерживается физического определения условий. Термин «ожидание», например, был табу в такой же мере, что и термины типа «степень принятия» или «чувство принадлежности». Даже сегодня некоторые ветераны SR-теории, по-видимому, придерживаются убеждения, что научная психология означает определение на языке физики[1]. Изучение фрустрации и агрессии, с другой стороны, казалось явным отступлением от этой позиции. Большинство терминов, таких, как фрустрация или кооперация, определяются на психологическом языке. Другими словами, направленность от чисто физических определений к психологическим определениям (которая была легко различимой с тех самых пор, когда понятие «цели» было признано законным), кажется, превалирует и ведет к счастливому союзу с точками зрения, выражаемыми в теории поля.

По-видимому, нет различия в отношении склонности к количественному подходу к фрустрации. Разумеется, нет различия в отношении проблем надежности или сходных методологических вопросов формального характера. Нет различия во мнениях в отношении необходимости операционального определения психологических понятий, нет и различия во мнениях в отношении желательности строгих теорий и выводов.

Важное различие следует, по-видимому, искать в следующем направлении: в SR-теории «фрустрация» рассматривается как «понятие», как «элемент конструкции». Делается попытка определить это понятие операционально и перейти от него к количественной теории, например, о связи между фрустрацией и агрессией. Когда психолог, который следует курсу теории поля, говорит о фрустрации, научении, надежде, дружбе, агрессии, он сознает тот факт, что использует «популярные термины». Эти термины очень полезны, даже необходимы, вначале. Тем не менее они не считаются в рамках теории поля психологическими понятиями в смысле научных «элементов конструкции». Причина этого в том, что термин, подобный «фрустрации», (а) нуж-

---

[1] C. Hull: The problem of intervening variables in molar behavior theory, *Psychol. Rev.*, 1943, 50, 273–291.

дается в концептуальном определении через согласование с математическими понятиями, (б) имеет неопределенное отношение ко множеству различных ситуаций, а не к *одному* поддающемуся концептуальному определению типу ситуации[1].

Если это верно, было бы бессмысленно с научной точки зрения пытаться, например, связать на законном основании интенсивность фрустрации с любым специфическим эффектом (таким, как агрессия); поскольку необходимо было бы знать тип фрустрации и детальную обстановку, чтобы сделать какие-либо определенные выводы. В самом деле, эксперименты показывают, что так же верно говорить «фрустрация приводит к усилению дружелюбия и неагрессивности»[2] , как говорить «фрустрация приводит к агрессии». Верно будет сказать, что фрустрации ведет к увеличению, так же как к уменьшению, продуктивности, что она приводит к новым усилиям, так же как к пассивности[3].

Интересно заметить, что более свежие публикации Йельской группы все больше признают необходимость разграничения различных ситуаций и что они тоже становятся более аналитическими. Тем не менее попытку сохранить «фрустрацию» как одну поддающуюся определению психологическую реальность и связать ее на законном основании с определенными эффектами, такими, как агрессия, по-видимому, все еще не оставили. Случаи неагрессивности рассматриваются как результат «дополнительных факторов», которые вызывают, в отдельном случае феномены, только внешне отличающиеся от того, что ожидается по общему закону.

[1] Некоторые исследователи используют термин «фрустация» в качестве названия для инцидента, который прерывает целенаправленную деятельность. В этом случае термин «фрустрация» относится не к структуре «ситуации», а к «событию», то есть к чему-то, что имеет такое же концептуальное направление (см. ниже), что и «поведение». Заключение о том, что следует выделить и аналитически определить несколько типов фрустрации, прежде чем можно будет сформулировать конкретные законы, тоже было бы верно в этом случае. Как правило, невозможно последовательно связывать такие фонотипически определяемые события с одним и тем же понятием, не зависящим от ситуации, в которой происходит событие. Это одна из основных методологических аксиом и основная причина для разработки «конструктов» в науке.

[2] M. E. Wright: Constructiveness of play as affected by group organization and frustration, *Charact. and Pers.*, 1942, 11, 40–49.

[3] R. Barker, T. Dembo, K. Lewin: Frustration and regression, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1941, 18, №. 1.

Подход теории поля в этом пункте более радикальный. Ее более высокие требования к понятиям можно сформулировать следующим образом: психология должна в такой же мере интересоваться вопросом о том, что «есть» фрустрация с точки зрения психологии, как и действием фрустрации. Фактически теория поля считает невозможным исследовать законы фрустрации, надежды, дружбы или автократии, не исследуя в то же время, что «есть» фрустрация, надежда, дружба или автократия с точки зрения психологии.

Я вполне осознаю, что вопросом о «природе» объектов или событий сильно злоупотребляли и задавали его бессмысленным с точки зрения науки метафизическим образом. Когда психология отошла от своих ранних «философских» рассуждений, она запретила, очень понятно и правильно, вопросы о том, что есть психологический феномен, подобный интеллекту. Единственным дозволенным ответом было «операциональное определение», как, например: «Интеллект есть то, что измеряется с помощью тестов интеллекта».

К сожалению, таким образом с водой выплеснули и ребенка. За вопросом о «природе» вещей стоит один смысл, который настолько же существенно важен для психологии, насколько он важен для науки вообще. Если химик обнаружит некоторое вещество, он, возможно, сможет операционально определить его, указав, где его можно найти, и упомянув его цвет и вес. При изучении этого вещества первым вопросом химика будет: «Что есть это вещество с точки зрения химии?» Он может обнаружить, что это элемент или соединение, или он может обнаружить, что химическое строение этого материала различается от куска к куску (равносильно тому, как психологическая природа фрустрации различается от случая к случаю). В этом случае вещество, несмотря на то что оно четко определено операционально, не представляет «один тип», с точки зрения химика. Критерием для этой единичности является возможность представления его с помощью одной химической формулы, через одну комбинацию «элементов концептуальной конструкции» (как ионы, атомы). То, чем объект является, теперь определяется возможностью охарактеризовать его с помощью одной комбинации концептуальных конструктов.

История химии и физики демонстрирует медленный поворот от таких популярных разграничений, как «огонь, вода и земля», которые связаны с легко наблюдаемыми, «очевидными», но «поверхностными» качествами, – к классификациям, основанным на методе концеп-

туальной конструкции. Этот метод часто считает недействительным доказательство «общего внешнего вида»; он называет различным то, что кажется одинаковым, и называет одинаковым то, что кажется различным. Химик следует этому методу, потому что его интересуют химические свойства вещества, а не его внешний вид. Поэтому он не будет делать попытки искать общие законы или общие эффекты, если он знает, что – с точки зрения концептуальной конструкции – имеющееся вещество является случайным конгломератом типов.

Несомненно, «эмпирические законы описательного типа» могут быть установлены (на основе одних только операциональных определений) в психологии «научения» и «фрустрации», так же как и в физике «воды, огня и земли».

Множество ценных данных может быть и было собрано с помощью научных средств, доступных на этом уровне. В любом месте, где психология проникает в новую область, фундамент должен быть заложен с помощью этих средств. Уточнение понятий не следует считать единственным аспектом прогресса в психологии. Однако огромное значение имеет то, что психология тоже может по-своему перейти от уровня «воды и огня» к более передовому уровню понятий. Ибо никакая часть психологии или ее приложений не может выйти за рамки очень конкретных ограничений, если она не может достигнуть уровня, на котором «психологическую природу» события характеризует концептуальная конструкция, его представляющая.

Концептуальные размерности психологических конструктов

Одним из признаков научных конструктов, стоящих выше уровня воды и огня, является возможность определения их «концептуального типа» или в конечном итоге их «концептуальной размерности». Приведем небольшой пример из физики: «скорость» и «ускорение» не имеют одинаковой концептуальной размерности, потому что скорость есть расстояние за время *(d/t)*, тогда как ускорение есть расстояние за квадрат времени (d/t^2). С другой стороны, все, что можно выразить как скорость, имеет одинаковую концептуальную размерность. Подобным образом каждый физический феномен, который можно выразить как физическую силу (то есть математически – как вектор), имеет такую же концептуальную размерность. Силы, однако, не имеют такую же размерность, как энергия.

Знание о том, какова концептуальная размерность конструкта, имеет огромную методологическую важность. (1) Только те объекты, которые имеют одинаковую концептуальную размерность, можно сравнивать по величине. (2) Все, что имеет одинаковую концептуальную размерность, можно сравнить количественно; его величина может быть измерена, в принципе, с помощью одной и той же линейки (единиц измерения).

Кажется необходимым и возможным применить идею концептуальной размерности также к конструктам в психологии. Это может быть сделано с помощью соотнесения каждого конструкта с несколькими основными психологическими элементами концептуальной конструкции.

Безусловно, состояние развития психологии не таково, чтобы можно было осуществить *систематическое связывание каждого конструкта с любым другим* с помощью системы количественных уравнений. С другой стороны, я склонен думать, что психология не далека от уровня, на котором достаточное число основных конструктов может быть связано точным образом. (Как SR-теория, так и теория поля фактически установили такие явные зависимости для некоторых конструктов.) Но мы еще не привыкли думать на языке концептуальных размерностей, или – если использовать более общий и для нынешнего состояния более подходящий термин – «концептуальных типов».

Было бы ошибкой отсрочить использование этого подхода до тех пор, пока психология не достигнет стадии, на которой каждый конструкт обозначает феномены, которые могут быть измерены количественно. Ибо чтобы достичь точки, где все психологические законы можно будет выразить в *количественных уравнениях*, мы должны признать, что такие уравнения предполагают, что обе их стороны имеют с психологической точки зрения одинаковую концептуальную размерность. Работа для таких целей будет сильно облегчена, если мы осознаем важность этих аспектов и по крайней мере научимся тщательно отличать различные концептуальные типы.

Всякий раз, когда встает проблема психологического *измерения*, мы должны спросить: каков концептуальный тип феномена, который мы хотим измерить, и как измерительная процедура связана именно с этим типом? Забота об этом аспекте измерения должна помочь прояснить часто непонятные отношения между концептуальным определением психологического конструкта и его операциональным определением (признаками, измерениями); она должна способствовать развитию методов, которые измерят еще не измеренные конструкты.

Есть указания на то, что на определенные типы вопросов можно ответить только с помощью определенных типов конструктов. Например, кажется, что «предсказание поведения человека в специфической ситуации» должно быть основано на «силовом поле» или концептуально эквивалентном конструкте. Если верно, что никакой другой концептуальный тип (такой, как поле власти, позиция, напряжение, сила) не является достаточным для такого предсказания, очевидны важные позитивные и негативные методологические значения этого.

В целом, таким образом, мы можем сказать, что проблема концептуальных типов тесно связана с проблемами психологического измерения и математических уравнений, выражающих психологические законы, и с задачей систематического установления взаимосвязи всех психологических конструктов. Эта связь делает эту проблему своевременной; она, кроме того, указывает, что здесь мы должны иметь дело с одним из основных постоянных вопросов научной психологии.

Мы не будем здесь пытаться детально изложить идею концептуальных размерностей. Эта задача требует размышления и тщательной разработки. Тем не менее мы бы хотели дать в качестве иллюстраций несколько примеров динамических и нединамических конструктов разных и одинаковых «концептуальных типов».

1. Одно из основных психологических понятий – это понятие психологической *позиции*. Позиция – это «пространственное отношение областей»; например, позицию региона А можно охарактеризовать тем, что он находится в В. Примеры психологических понятий, которые имеют концептуальную размерность позиции: групповая принадлежность индивида, его профессиональная позиция, включенность в деятельность.

2. *Передвижение* имеет иную размерность, чем позиция. Оно относится к «отношению позиций в различные моменты времени». Любой психологический феномен, который можно представить как передвижение – а это справедливо для большей части «поведения» – имел бы такую же концептуальную размерность.

3. Можно было бы посчитать, что *когнитивная структура* имеет такую же размерность, что и позиция, потому что она принадлежит к относительной позиции различных частей поля. Однако структура относится не к позиции одной точки, а к позиции множества точек или областей.

4. *Сила*, или «тенденция к передвижению», имеет концептуально иной характер, чем действительное передвижение, хотя передвижение – это один из признаков (операциональное определение) для констелляции сил, где результирующая сила больше нуля. Иногда утверждалось, что термин «сила» эквивалентен «силе побуждения» в SR-теории. Это было бы верно, если бы под силой побуждения понималась психологическая данность, которая с математической точки зрения имеет характер вектора. Такую «силу побуждения» следует отличать от силы «потребности», если потребность относится к напряжению (напряжение имеет иную размерность, чем сила). Прежде чем можно будет разрешить этот вопрос, SR-теория должна уточнить, следует ли считать силу побуждения вектором.

5. *Цель*. Это понятие не имеет размерности силы, несмотря на тот факт, что есть тесная связь между целями и силами. Цель имеет концептуальную размерность *«силового поля»*, то есть распределения сил в пространстве. Цель (или, в терминологии теории поля, положительная валентность) есть силовое поле особой структуры, а именно силовое поле, в котором все силы направлены к одной области. Такое понимание цели отводит ей определенное место в совокупности возможных паттернов силовых полей. Аналогом распределения сил по направлению к одному региону является распределение сил от одного региона. Это эквивалент понятия «антипатия». Другие типы силовых полей эквивалентны тому, что называется «трудность» или «барьер». Преобразование таких повседневных понятий, как цели, трудности, антипатии, в силовые поля различных типов делает возможным связывание этих качественно очень различных реальностей таким образом, который раскрывает их функциональное сходство и различия.

6. *Конфликт* относится не к одному силовому полю, а *к частичному перекрыванию по крайней мере двух силовых полей*. «Фрустрация» имеет такую же размерность, что и конфликт. Систематический обзор возможных типов фрустрации или конфликта должен, следовательно, спрашивать, как силовые поля могут перекрываться таким образом, что в результате в некоторых точках поля возникают одинаково сильные, но противоположные силы. Такой анализ позволяет систематическое рассмотрение условий и следствий конфликта. Понятие *равновесия* имеет такую же размерность, что и конфликт; оно относится к определенным констелляциям перекрывающихся силовых полей.

7. Может показаться, что *страх* имеет такую же размерность, что и антипатия. Однако в большинстве случаев страх связан с психологическим будущим. Он должен иметь отношение к некоторому аспекту «временной перспективы». В этом отношении он похож на такие понятия, как надежда, план, ожидание. *Ожидание* относится к

психологической структуре и распределению сил на уровне реальности в психологическом будущем. *Надежда* относится к связи между структурой уровня реальности и уровня желания в психологическом будущем. *Вина* относится к связи между структурой уровня реальности и уровня желания в психологическом прошлом.

8. *Власть* не имеет такую же размерность, что и психологическая сила. То, что власть *А* больше, чем власть *В*, не означает, что *А* в действительности оказывает давление на *В*. Понятие власти относится к «возможности наведения сил» определенной величины на другого человека. Понятие *поля власти*, следовательно, не имеет такую же концептуальную размерность, как понятие силового поля. Используя такие понятия, как атака, защита, агрессия, дружба, нужно иметь в виду различные размерности понятий: поле власти, силовое поле, сила и поведение.

9. *Ценности*. Подобно термину *«идеология»*, термин «ценность» является довольно неясным понятием в психологии. Ценности оказывают влияние на поведение, но не имеют характера цели (то есть силового поля). Например, индивид не пытается «достичь» ценности честности, но честность «руководит» его поведением. Вероятно, верным будет сказать, что ценности определяют то, какие типы деятельности имеют положительную, а какие отрицательную валентность для индивида в данной ситуации. Другими словами, ценности не являются силовыми полями, но они «наводят» силовые поля. Это означает, что ценности – это конструкты, которые имеют такое же психологическое измерение, как поля власти. Интересно рассмотреть с этой точки зрения психоаналитическую теорию, утверждающую, что ценности – это «интернализированные» родители. Независимо от того, является ли это утверждение верным в отношении генезиса ценностей или нет, мы можем, по крайней мере, сказать, что ценности и люди эквивалентны постольку, поскольку и те и другие могут быть представлены с помощью полей власти.

Резюме

Нет необходимости обсуждать здесь отношения между различными концептуальными типами, то есть проблему концептуальной «размерности» в более узком значении этого термина, хотя это кажется возможным для некоторых понятий. Примеров может быть достаточно, чтобы проиллюстрировать по крайней мере некоторые моменты, которые делают проблему концептуальных типов или размерностей конструктов очень важной для психологии сегодня. По моему опыту, мы имеем здесь одно из самых полезных методологических орудий для подхода к новым областям проблем в психологии. Основная трудность в подготовке полезных экспериментов в новой области – это неспособность четко и удовлетворительно сформулировать экспериментальные и теоретические вопросы. Исследование концептуальных типов – это один из наиболее полезных первых шагов к формулированию таких вопросов.

Утверждать, например, что концептуальные типы ценности – это концептуальные типы поля власти, – значит поднять проблему систематического обзора всех видов полей власти. Это точным образом связывает ценности с остальными психологическими конструктами (такими, как «силы» или «поведение»). Это указывает, по крайней мере в общем виде, каким путем должно идти измерение эффектов ценностей. Это ставит множество экспериментальных проблем. Например, если ценность эквивалентна полю власти, любое изменение ценностей нужно, вероятно, понимать как процесс, который зависит от совокупности полей власти, включая социальные, политические и личные властные поля, существующие в этой ситуации. На этой основе вполне можно было бы наметить систематический экспериментальный подход к связи между идеологическими изменениями и властными отношениями в группе.

Наконец, идея концептуальных типов или размерностей дает научный смысл вопросу о том, что «есть» психологический феномен. Она помогает определить, обозначает ли психологический термин конгломерат феноменов, который можно считать единицей только на уровне понятий типа «огонь и вода», или стоит держаться психологии, построенной с помощью конструктов, которые имеют четко определенные концептуальные размерности.

III. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ПОЛЯ В ДАННОЕ ВРЕМЯ» (1943)

Теория поля и фазовое пространство

История принятия новых теорий часто демонстрирует следующие шаги: сначала новую идею считают абсолютной чепухой, которая не стоит того, чтобы на нее смотреть. Затем наступает время, когда выдвигается множество противоречивых возражений, как например: новая теория слишком фантастична или является просто новой терминологией; она не плодотворна или просто неверна. Наконец, достигается состояние, когда каждый заявляет, что он всегда следовал этой теории. Это обычно знаменует последнее состояние перед всеобщим признанием.

Растущая склонность к теории поля в психологии очевидна в последних разновидностях психоанализа (Кардинер, Хорни), а также в рамках теории условного рефлекса. Эта тенденция делает прояснение смысла теории поля тем более важным, что те психологи, которые, подобно мне, были на стороне теории поля в течение многих лет, не очень преуспели в том, чтобы сделать ясной сущность этой теории. Единственное оправдание, о котором я знаю, состоит в том, что этот вопрос не очень простой. Кажется, физика и философия не проделали большой аналитической работы о смысле теории поля, которая могла бы быть полезна для психолога. Кроме того, методы, подобные теории поля, можно действительно понять и освоить только таким же способом, что и методы в ремесле, то есть обучаясь им через практику.

Хилгард и Марквис[1] цитируют из письма Кларка Халла следующее предложение: «Как я понимаю, в тот момент, когда человек выражает любым очень общим образом различные потенциальные возможности поведения, зависящие от одновременного состояния одной или более переменных, он имеет сущность того, что в настоящее время называется теорией поля».

[1] E. R. Hilgard and D. G. Marquis: *Conditioning and Learning* (New York: D. Appleton-Century Co., 1940).

Верно, что теория поля подчеркивает важность того факта, что любое событие есть продукт множества факторов. Признание необходимости удовлетворительного представления этого множества взаимозависимых факторов – это шаг в направлении к теории поля. Однако этого недостаточно. Теория поля – это нечто более конкретное.

Воспользуемся иллюстрацией. Успех в некотором виде спорта может зависеть от комбинации мышечной силы, скорости движения, способности принимать быстрые решения и точного восприятия направления и расстояния. Изменение в любой из этих пяти переменных может до известной степени изменить результат. Можно представить эти пять переменных как пять измерений графика. Результат любой возможной констелляции этих факторов для величины успеха может быть обозначен как точка на графике. Тогда совокупность этих точек – графическое представление этой зависимости, другими словами, эмпирического закона.

Физика часто использует такое представление множества факторов, влияющих на событие. С каждой из определенных характеристик, таких, как температура, давление, время, пространственное расположение, соотносится одно измерение. Такое представление в физике называется «фазовое пространство». Такое фазовое пространство может иметь двадцать измерений, если необходимо рассмотреть двадцать факторов. Фазовое пространство – это нечто определенно отличное от того трехмерного «физического пространства», в котором движутся физические объекты. Таким же образом психологическое пространство, жизненное пространство или психологическое поле, в котором происходит психологическое передвижение или структурные изменения, – это нечто отличное от тех графиков, где измерения означают просто градации характеристик.

Обсуждая эти вопросы с ведущим физиком-теоретиком, мы пришли к согласию в том, что признание множества факторов, определяющих событие, и даже их представление как фазовое пространство не предполагает теории поля. В психологии факторный анализ Терстоуна имеет дело с такими отношениями различных факторов. Любой личностный профиль признает множество факторов. Как сто-

ронники теории поля, так и сторонники других теорий могут пользоваться этими полезными приемами, но не всякий, кто использует их, является по этой причине теоретиком теории поля.

Что представляет собой теория поля? Является ли она разновидностью очень общей теории? Если кто-либо в физике переходит от специального закона или теории (как, например, закон о свободно падающем теле) к более общим теориям (как, например, законы Ньютона) или еще более общим теориям (как, например, уравнения Максвелла), то он не придет в конце концов к теории поля. Другими словами, теорию поля едва ли можно назвать теорией в обычном смысле.

Этот факт становится еще более очевидным, если мы рассматриваем отношение между правильностью или неправильностью теории и ее статусом теории поля. Специальная теория в физике или психологии может быть теорией поля, но тем не менее ошибочной. С другой стороны, разновидность того, что Ганс Файгль называет «эмпирической теорией на низшем уровне», может быть верна, не будучи теорией поля (хотя я не верю, что теория на более высоких уровнях конструктов в психологии может быть верна, не будучи теорией поля).

Теорию поля, следовательно, едва ли можно назвать верной или неверной так же, как теорию в обычном смысле этого термина. *Теорию поля, вероятно, лучше всего характеризовать как метод*, а именно метод *анализирования причинных связей и построения научных конструктов*. Этот метод анализирования причинных связей может быть выражен в форме определенных общих утверждений о «природе» условий изменения. Здесь нет необходимости обсуждать то, в какой мере такое утверждение имеет «аналитический» (логический, *априорный*), а в какой мере оно имеет «эмпирический» характер.

Принцип современности и влияние прошлого и будущего

Одно из основных утверждений психологической теории поля может быть сформулировано следующим образом: всякое поведение или всякое изменение в психологическом поле зависит только от психологического поля *в тот момент времени*.

Этот принцип подчеркивался теоретиками поля с самого начала. Его часто неправильно понимали и интерпретировали так, будто это означает, что теоретики поля не интересуются историческими проблемами или влиянием предшествующих переживаний. Не может быть ничего более ошибочного. В действительности теоретиков поля больше всего интересуют проблемы развития и истории, и они безусловно сделали свой вклад, чтобы расширить временной масштаб психологического эксперимента от масштаба классического эксперимента на время реакции, который длится всего несколько секунд, до экспериментальных ситуаций, которые содержат систематически созданную историю в течение часов или недель.

Если бы можно было добиться прояснения принципа современности теории поля, это было бы, я думаю, очень полезно для взаимопонимания между разными школами в психологии.

Значение этого далеко идущего принципа можно довольно легко отразить, сославшись на его применение в классической физике.

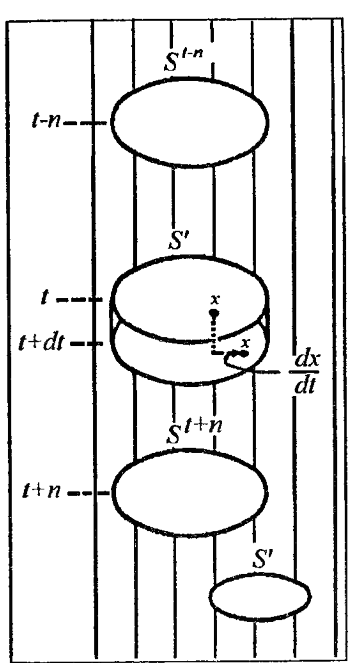


Рис. 1. S в течение времени от t–n до t+n является «закрытой системой»; но S не генидентична S'. $\frac{dx}{dt}$ означает скорость x.

Изменение в точке x в физическом мире обычно характеризуется как $\frac{dx}{dt}$; иначе говоря, как дифференциальное изменение позиции x в течение дифференциального периода времени dt. Теория поля утверждает, что изменение за время t зависит только от ситуации в это время t (рис. 1).

$$(1) \qquad \frac{dx}{dt} = F(S^t)$$

Оно не зависит, кроме того, от прошлой или будущей ситуаций. Другими словами, верна формула (1), но не верна формула (1а):

$$(1a) \quad dx = F(S^t) + F^1(S^{t-1}) + \ldots + F^2(S^{t+1}) + \ldots$$

Конечно, в физике есть случаи, когда можно констатировать связь между изменением и прошлой ситуацией S^{t-n} (где $t-n$ — это время, не предшествующее t непосредственно; $|t-n| > dt$). Другими словами, существуют случаи, когда технически возможно написать:

$$(2) \qquad \frac{dx}{dt} = F(S^{t-n}).$$

Однако это возможно, если только известно, как более поздняя ситуация S^t зависит от предшествующей ситуации S^{t-n}; другими словами, если функция F в уравнении:

$$(3) \qquad S^t = F(S^{t-n})$$

известна. Такое знание обычно предполагает, (а) что обе ситуации являются «закрытыми системами», которые генидентичны[1]; (б) что известны законы, которые касаются изменения всех точек предшествующей ситуации $S^{t\ n}$, а также законы, касающиеся изменений в ситуациях между предшествующей ситуацией S^{t-n} и более поздней ситуацией S.

Смысл связывания изменения с прошлой ситуацией при помощи формулы (2) можно лучше всего прояснить, указав, что подобным образом можно связать нынешнее изменение с будущей ситуацией S^{t+n} и написать:

$$(2а) \qquad \frac{dx}{dt} = F(S^{t+n}).$$

Это возможно всякий раз, когда мы должны иметь дело с «закрытой системой» в течение периода времени от t до $t+n$, и если известны законы происходящих изменений в течение этого периода.

Возможность написания этого функционального уравнения не означает, что будущая ситуация S^{t+1} понимается как «условие» настоящего изменения $\frac{dx}{dt}$. В действительности то же самое $\frac{dx}{dt}$ произошло бы, если бы закрытая система была разрушена до времени $(t+n)$. Другими словами, изменение зависит от ситуации (S^t) только в это время (согласно формуле (1)). Техническая возможность выразить это изменение математически как функцию будущего или прошедшего периода времени не меняет этот факт[2].

---

[1] Kurt Lewin: *Der Begriff der Genese in Physik, Biologie, und Entwicklungsgeschichte* (Berlin: Springer, 1922).

[2] Часто говорят, что событие вызвано «предшествующими условиями». Этот термин был, по-видимому, неправильно понят психологами как относящийся к отдаленной прошлой ситуации (S^{t-n}), хотя он должен относиться к настоящей ситуации или в крайнем случае к непосредственно предшествующей ситуации $(S^{t\ dt})$ Мы вернемся к этому вопросу.

Эквивалентом $\frac{dx}{dt}$ в физике является понятие «поведение» в психологии, если мы понимаем термин «поведение» как охватывающий любое изменение в психологическом поле. Принцип современности теории поля в психологии в таком случае означает, что поведение (behavior) b во время t есть функция ситуации S только во время t (предполагается, что S включает как человека, так и его психологическую среду):

$$(4) \qquad b^t = F(S^t),$$

а не есть, кроме того, функция прошлой или будущей ситуаций: S^{t-n} или S^{t+n} (рис. 2). С другой стороны, возможно косвенно связать поведение b либо с прошлой ситуацией (S^{t-n}), либо с будущей ситуацией (S^{t+n}); но опять-таки это может быть сделано, только если эти ситуации являются закрытыми системами и если изменения в промежуточные периоды можно объяснить при помощи известных законов. Кажется, психологи все больше сознают важность этой формулы.

Как определить свойства поля в данное время

Если необходимо вывести поведение из ситуации в это время, необходимо найти способ *определить* характер «ситуации в данное время». Это определение предполагает ряд вопросов, которые, я думаю, интересны как с психологической, так и с философской точки зрения.

Чтобы определить свойства настоящей ситуации, или – если воспользоваться медицинской терминологией – поставить диагноз, можно следовать двум разным процедурам: можно основывать свои суждения на выводах из истории *(анамнез)* или можно использовать диагностические *тесты настоящего*.

Воспользуемся простым примером: я хочу знать, достаточно ли прочен пол чердака, чтобы выдержать некоторый вес. Я мог бы попытаться получить эти сведения, выяснив, какой материал использовался, когда дом строили десять лет назад. Когда я получу надежные отчеты, что использовался хороший материал и что архитектор был человеком, заслуживающим доверия, я мог бы сделать вывод, что груз, вероятно, будет в безопасности. Если я смогу найти исходные чертежи, я мог бы провести некоторые точные расчеты и почувствовать себя еще более уверенно.

Конечно, всегда есть вероятность, что рабочие на самом деле не следовали чертежам, или что насекомые подточили деревянные части, или что в течение последних десяти лет были сделаны какие-либо перестройки. Поэтому я мог бы принять решение избежать этих недостоверных выводов из прошлых данных и определить нынешнюю прочность пола, испытав его прочность сейчас. Такой диагностический тест не даст данных, которые абсолютно достоверны; то, насколько они надежны, зависит от качества имеющегося теста и тщательности тестирования. Тем не менее ценность настоящего теста с точки зрения методологии выше, чем ценность *анамнеза*. По логике *анамнез* включает две ступени, а именно: проверку определенных свойств в прошлом (качества, размера и структуры деревянных деталей) и доказательство, что с тех пор не вмешалось ничего неизвестного; другими словами, что мы имеем дело с «закрытой системой». Даже если система остается неприкосновенной извне, происходят внутренние изменения. Следовательно, кроме того, необходимо знать законы, управляющие этими внутренними изменениями, чтобы определить свойства ситуации через *анамнез*.

Медицина, инженерное дело, физика, биология привыкли использовать оба метода – исследование прошлого и проверку настоящего. Но всякий раз, когда это возможно, они предпочитают последнее[1].

Психология довольно широко использовала диагноз с помощью анамнеза, в особенности в классическом психоанализе и других клинических подходах к проблемам личности. Психология восприятия и психология памяти были относительно свободны от исторического типа диагноза. Экспериментальная психология в целом продемонстрировала прогрессивную тенденцию к проверке настоящей ситуации.

Метод определения свойств ситуации *(S^t)* с помощью их проверки в это время *t* избегает неопределенностей исторических выводов. Однако из этого не следует, что этот метод совершенно исключает рассмотрение временных периодов. «Ситуация в данное время» на самом деле относится не к моменту, не имеющему временной протяженности, а к определенному временному периоду. Этот факт имеет огромное теоретическое и методологическое значение для психологии.

[1] Бывают случаи, когда предпочтительна историческая процедура. Например, голод крысы, вероятно, можно лучше определить по продолжительности голодания, чем с помощью физиологического или психологического исследования голода в момент времени *t*. Это заключение от прошлого к настоящему может быть сделано, однако, только в те периоды и в тех ситуациях, когда можно обеспечить наличие «закрытой системы» (никакого вмешательства извне), например, для животных, которые в течение этого периода делают столько же работы, сколько было при известной диете, и т. д. Трудности этого типа контроля заставили Скиннера связать проблему силы драйва с характеристиками потребления в настоящий момент.

Может быть полезно на мгновение вернуться к процедуре в физике. Если вертикальные линии на рис. 1 представляют так называемые физические «мировые линии», то «ситуация» означает срез через эти линии в данное время *t*. Описание такой ситуации должно включать (1) относительное положение частей поля в это время; (2) направление и скорость изменений, происходящих в это время. Первая задача выполняется путем приписывания различным объектам определенных скалярных значений; вторая – путем приписывания им определенных векторов. Вторая задача содержит трудность, которую я хотел бы обсудить.

Чтобы описать направление и скорость изменения, происходящего в данный момент, необходимо говорить об определенном периоде событий. Теоретически временного дифференциала должно быть достаточно для такого анализа. На самом деле необходимо наблюдать макроскопический временной интервал или по крайней мере положение в начале и конце этого интервала, чтобы определить временной дифференциал. В самом простом случае предполагается, что скорость в данное время равна средней скорости в течение макроскопического временного интервала. Я не буду пытаться до конца проследить детали этой процедуры в физике. Если известны достаточные законы, то определенные косвенные методы, подобные тем, которые основаны на эффекте Доплера, позволяют провести различные процедуры.

Тем не менее основным фактом остается то, что точное описание ситуации в любой момент невозможно без наблюдения определенного временного периода. Это наблюдение должно интерпретироваться (согласно «наиболее вероятному» предположению и нашему знанию физических законов) таким образом, который позволяет преобразовать его в утверждение о «состоянии дел во время *t*».

В психологии существует сходная проблема. Человек в данное время может быть в разгаре говорения «о». На самом деле это утверждение уже предполагает, что наблюдается определенный временной интервал. В противном случае могло бы быть зафиксировано только определенное положение рта и тела. Обычно психолог не будет удовлетворен такой характеристикой происходящего процесса. Он желает знать, относится ли это «о» к слову «могу» или «яблоко», или к какому слову оно на самом деле относится. Если слово было

«могу», психолог хочет знать, собирался ли человек сказать: «Я не могу вернуться» или «Я могу стоять на голове, если это необходимо». Психолог даже желает знать, говорится ли это предложение близкому другу как часть разговора о личных планах на будущее, или это предложение – часть политического обращения и имеет значение попытки отказаться от неприемлемой политической позиции.

Другими словами, точное психологическое описание характера и направления протекающего процесса может и должно быть сделано на различных микроскопических и макроскопических уровнях. С каждым «размером единицы поведения» можно соотнести различный «размер ситуации». В том, что человек в нашем примере говорит «о», можно убедиться, не принимая во внимание большую часть окружения человека. Чтобы охарактеризовать предложение как часть политического отступления, нужно рассмотреть гораздо большую часть окружения.

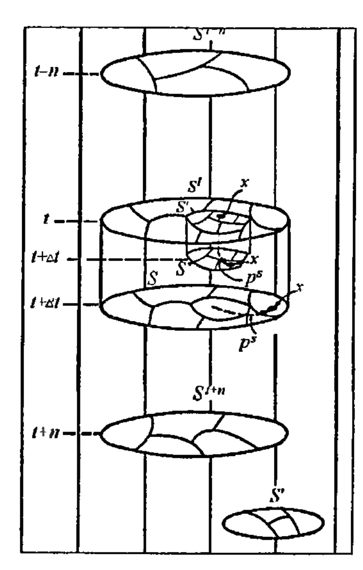


Рис. 2. S в течение времени от t–n до t+n является «закрытой системой»; но S не генидентична S'. $s^{t,t+\Delta t}$ – маленькая единица времени-поля, которая распространяется на относительно небольшую территорию и охватывает относительно небольшой период времени от t до t+Δt. $S^{t,t+\Delta' t}$ – это более крупная единица времени-поля, охватывающая большую площадь и включающая более длительный период времени от t до t+Δ't. p^s и p^S обозначают изменение положения x в течение маленькой и большой единицы времени.

Не изменяя принцип современности как одно из основных положений теории поля, мы должны осознать, что для того, чтобы установить психологическое направление и скорость поведения (т. е. то, что обычно называется «значением» психологического события), мы должны рассмотреть в психологии, как в физике, определенный временной период. Продолжительность этого периода зависит в психологии от масштаба ситуации. Как правило, чем более макроскопична ситуация, которую нужно описать, тем больше период, который нужно наблюдать, чтобы определить направление и скорость поведения в данное время (рис. 2).

Другими словами, в психологии мы имеем дело с «ситуационными единицами», которые нужно понимать как имеющие протяженность относительно их полевых измерений и их временных измерений. Если я не ошибаюсь, проблема квантов пространства-времени, которая так важна для современной квантовой теории в физике, методологически аналогична (хотя, конечно, на более продвинутом уровне) проблеме «единиц поля-времени» в психологии.

Понимание ситуаций различного масштаба оказалось очень полезным при решении ряда достаточно сложных проблем. Толмен[1], Мюнцингер[2] и Флойд Оллпорт[3] подчеркивали, что психологическое описание должно включать как макроскопические, так и микроскопические события. Баркер, Дембо и Левин[4] выделяют и трактуют математически три величины единиц процессов и соответствующие величины ситуаций. Они решили некоторые проблемы измерения силы фрустрации в течение длительных периодов, обращаясь к перекрывающимся ситуациям относительно двух различных величин единиц поля-времени. Липпитт и Уайт[5] в своем исследовании социальной атмосферы выделяют еще большие периоды событий. Они показали, что начало и конец этих макроскопических единиц можно определить довольно точно и с очень удовлетворительной надежностью. Однако я не буду обсуждать эти вопросы здесь, где нас интересуют только методологические проблемы.

Психологическое прошлое, настоящее и будущее как части психологического поля в данное время

Прояснение проблемы прошлого и будущего было сильно задержано тем фактом, что психологическое поле, которое существует в данное время, содержит также взгляды этого индивида на его будущее и прошлое. Индивид видит не только свою настоящую ситуа-

[1] E. C. Tolman: *Purposive Behavior in Animals and Men* (New York. D. Appleton-Century Co., 1932).

[2] K. F. Muenzinger: *Psychology: the Science of Behavior* (Denver: World Press, 1939).

[3] F. H. Allport. Methods in the study of collective action phenomena, *J. Social Psychol.*, 1942, 15, 165–185.

[4] R. Barker, T. Dembo, K. Lewin: Frustration and regression, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1941, 18, 1–314.

[5] R. Lippitt: An experimental study of the effect of democratic and authoritarian group atmospheres, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1940, 16, No. 3, 44–195

цию; он имеет определенные ожидания, желания, страхи, мечты о своем будущем. Его взгляды на его собственное прошлое и на прошлое остального физического и социального мира часто неверны, но тем не менее они составляют в его жизненном пространстве «уровень реальности» прошлого. Кроме того, часто можно наблюдать уровень желания в отношении прошлого. Разрыв между структурой этого уровня желания или ирреальности в психологическом прошлом и уровня реальности играет важную роль в феномене вины. Структура психологического будущего тесно связана, например, с надеждой и планированием.

Следуя терминологии Л. К. Франка[1], мы говорим о «временной перспективе», которая включает психологическое прошлое и психологическое будущее на уровне реальности и на различных уровнях ирреальности. Было показано, что временная перспектива, существующая в данное время, очень важна для многих проблем, таких, как уровень притязаний, настроение, конструктивность и инициатива индивида. Например, Фарбер[2] показал, что величина страдания заключенного больше зависит от его ожиданий относительно его освобождения, которое может быть через пять лет, чем от приятности или неприятности его настоящего времяпрепровождения.

Важно осознать, что психологическое прошлое и психологическое будущее – это одновременные части психологического поля, существующего в данное время *t*. Временная перспектива постоянно изменяется. Согласно теории поля, любой тип поведения зависит от всего поля, включая временную перспективу в это время, но не зависит, кроме того, от любого прошлого или будущего поля и его временных перспектив.

Может быть, наглядно будет кратко рассмотреть с точки зрения теории поля методологические проблемы, связанные с одним из основных понятий теории условного рефлекса, а именно понятием «затухания». Индивид знает по опыту, что после определенного стимула, скажем звонка колокольчика, появится пища. Так как он голоден, то он ест. После ряда таких случаев индивид будет демонстрировать определенные подготовительные действия для поглощения пищи, как только зазвонит пищевой колокольчик. Тогда говорят, что индивид

[1] L. K. Frank: Time perspectives, J. *Social Phil.*, 1939, 4, 293–312.

[2] M. L. Farber: Suffering and time perspective of the prisoner, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 155–227.

«обусловлен». И вот экспериментатор втайне изменяет ситуацию, и пища не следует за пищевым колокольчиком. Спустя некоторое время индивид улавливает это и не демонстрирует подготовительное действие для принятия пищи, когда звонит колокольчик. Этот процесс называется «затуханием».

«Привычки» человека в данное время можно и нужно рассматривать как части настоящего поля. Не является здесь проблемой, следует ли представлять их частично как когнитивную структуру или сопротивление изменению когнитивной структуры, частично как увеличение или фиксацию валентностей, или их нужно осмысливать по-другому. С привычками действия, а также мышления, имеют дело в исследованиях в рамках теории поля.

Как правильно указывали Толмен, Хилгард и Марквис и другие, как обусловливание, так и затухание связаны с изменениями уровня реальности психологического будущего. Теоретики теории поля должны различать в отношении обусловливания и затухания два типа проблем. Первый тип касается вопроса о том, как на ожидание влияет восприятие, с одной стороны, и память – с другой. Какие изменения в воспринимаемой структуре психологического настоящего приводят к изменению в структуре психологического будущего, и каковы законы, определяющие взаимозависимость этих двух частей психологического поля? Исследования по уровню притязаний дали некоторые сведения о факторах, которые оказывают влияние на структуру уровня реальности будущего. Корш-Эскалона[1] сделал шаг по направлению к математической обработке влияния уровня реальности будущего на силы, которые управляют поведением в настоящем. Исследование уровня притязаний также дало нам значительное понимание влияния психологического прошлого (то есть предшествующего успеха или неудачи) на психологическое будущее. Этот вопрос, очевидно, тесно связан с затуханием.

Методологическое положение этих типов проблем не вызывает сомнений: они имеют дело с взаимозависимостью различных частей психологического поля, существующего в данное время *t*. Другими словами, это законные вопросы теории поля типа $b^t = F(S^t)$.

[1] S. Korsch-Escalona: The effect of success and failure upon the level of aspiration and behavior in manic-depressive psychoses, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1939, 16, № 3, 199–303.

Вопросы второго типа, рассматриваемые теорией условного рефлекса, делают попытку связать более позднюю ситуацию S^4 (например, во время затухания) с предыдущей ситуацией S^1 во время научения или с рядом похожих или отличных предшествующих ситуаций S^1, S^2, S^3,...: она связывает поведение с рядом повторений. Другими словами, эти вопросы имеют форму $b' = F(S^{t-n})$ или $b' = F(S^{t\,n}, S^{t\,m}, ...)$. Здесь теория поля требует более критического и более аналитического типа мышления. Необходимо различать по крайней мере два типа проблем.

1. То, как воспринимаемая психологическая ситуация будет выглядеть во время S^4, очевидно, зависит от того, обеспечит экспериментатор еду или нет, и от сходных внешних физических или социальных условий. Все согласятся, я полагаю, что эти факторы никак нельзя вывести из психологического поля индивида в предшествующее время, даже если известны все психологические законы. Эти факторы чужды психологии.

2. Однако в этом втором типе проблемы остаются законные психологические вопросы. Мы можем удерживать пограничные условия жизненного пространства постоянными или изменять их известным способом в течение определенного периода и исследовать то, что будет происходить при этих условиях. Эти проблемы определенно относятся к области психологии. Примером является проблема реструктуризации следов памяти. Мы знаем, что эти процессы зависят от состояния индивида во время всего периода $S^{t\,n}$ до S^t (рис. 2) и что они различны, например, во время сна и в бодрствовании. Без сомнения, эксперименты по условному рефлексу дали нам обилие материала в отношении этого типа проблем. В конечном счете их придется рассматривать таким образом, какой мы обсуждали в начале, а именно: как последовательность отношений между ситуацией S^t и непосредственно следующей ситуацией S^{t+dt}.

В целом, я думаю, психологическое развитие определенно идет в этом направлении. Например, теория градиента цели была первоначально сформулирована как зависимость между поведением и прошлыми ситуациями. Объективное, аналитическое рассуждение требует, чтобы такие утверждения были разбиты на несколько положений, одно из которых должно касаться интенсивности целевого устремления как функции расстояния между индивидом и целью. Это тождественно утверждению об определенных силовых полях и, вероятно, верно. Второе положение, подразумеваемое в теории градиента цели,

связывает нынешнее поведение с прошлой ситуацией $S^{t\,n}$. Конкретная форма является, на мой взгляд, неудовлетворительной. Но даже если она окажется верна, ее нужно рассматривать как независимую теорию. Формулировка «гипотезы градиента подкрепления», сделанная Халлом, – шаг в этом направлении.

Психологическая экология

В качестве развития наших соображений я хотел бы обсудить некоторые аспекты трактовки роли статистики у Брунсвика[1]. Я не рассчитываю когда-либо преодолеть недоразумения, вызванные моей критикой некоторых способов использования статистики в психологии. Я всегда осознавал, что количественные измерения требуют статистики. Это утверждение также справедливо для «чистых случаев»; т. е. ситуаций, в которых возможно определенным образом связать теорию и наблюдаемые факты. Так как психология все больше отказывается от неадекватных задач статистики, дальнейшее обсуждение имело бы небольшую прагматическую ценность.

Тем не менее Брунсвик раскрыл новые и важные аспекты, и я считаю, что их прояснение может быть полезно для психологической методологии вообще. В сфере явлений, существующих в данное время, можно выделить три области, изменения в которых представляют или могли бы представлять интерес для психологии.

1. «Жизненное пространство», т. е. человек и психологическая среда, как она существует для него. Мы обычно имеем это поле в виду, если мы говорим о потребностях, мотивации, настроении, целях, тревоге, идеалах.

2. Множество процессов в физическом или социальном мире, которые не оказывают влияния на жизненное пространство индивида в это время.

3. «Пограничная зона» жизненного пространства: определенные части физического или социального мира все-таки оказывают влияние на состояние жизненного пространства в это время. Процесс восприятия, например, тесно связан с этой пограничной зоной, потому что то, что воспринимается, частично определяется физическими «стимулами», т. е. той частью физического мира, который воздействует на органы чувств в это время. Другой процесс, находящийся в пограничной зоне, это «выполнение» действия.

---

[1] E. Brunswik: Organismic achievement and environmental probability, *Psychol. Rev.*, 1943, 50, 255–272.

Брунсвик правильно формулирует: «“Поле”, в рамках которого Левин способен прогнозировать, в строгом смысле этого слова, – это человек в его жизненном пространстве». Затем он продолжает: «Но жизненное пространство не следует путать ни с географической средой физических стимулов, ни с фактически достигнутыми результатами в окружающей среде. Оно постперцептивное и доповеденческое». Это утверждение частично неверно, а именно постольку, поскольку восприятие и поведение, по-моему, являются законными проблемами психологии. Этот взгляд – необходимое следствие подхода теории поля, согласно которому пограничные условия поля являются существенными характеристиками этого поля. Например, процессы восприятия, которые следует отнести к пограничной зоне, частично зависят от состояния внутренней части психологического поля; т. е. от характера человека, его мотивации, его когнитивной структуры, его способа восприятия и т. д., а частично от «распределения стимулов» на сетчатке или других рецепторах, вызванного физическими процессами вне организма. По тем же причинам проблемы физической или социальной деятельности являются законными частями собственно психологии.

Брунсвик, однако, прав, полагая, что я не считаю частью психологического поля в данное время те сегменты физического или социального мира, которые не оказывают влияния на жизненное пространство человека в это время. Пища, которая находится за дверьми в конце лабиринта, так что ни обоняние, ни зрение не могут достичь ее, не является частью жизненного пространства животного. Если индивид знает, что пища находится там, это *знание*, разумеется, должно быть представлено в его жизненном пространстве, потому что это знание влияет на его поведение. Также необходимо принимать во внимание субъективную вероятность, с которой индивид оценивает настоящее или будущее состояние дел, потому что степень достоверности ожиданий также оказывает влияние на его поведение.

Принцип представления в жизненном пространстве всего, что оказывает влияние на поведение в это время, и ничего другого, предотвращает включение физической пищи, которая не воспринимается. При упомянутых обстоятельствах эта пища никак не может влиять на его поведение в это время. В самом деле, индивид начнет свой путь, если он будет думать, что еда там, даже если на самом деле ее там нет, и он не будет двигаться к пище, которая на самом деле находится в конце лабиринта, если он не знает, что она там.

Согласно Брунсвику, можно мыслить на языке законов, а не просто статистических правил, если ограничить психологическое поле описанным образом. Тем не менее он утверждает, что за этот выигрыш необходимо заплатить «ценой инкапсуляции» в сфере проблем, которая в действительности упускает наиболее динамические аспекты психологии. Он хочет включить в психологическое поле те части физического или социологического мира, которые, на мой взгляд, должны быть исключены. Эти части, утверждает он, необходимо исследовать статистическим образом и вычислять вероятность наступления событий.

На мой взгляд, основная проблема заключается в том, к чему относится термин «вероятность». Хочет ли Брунсвик изучать представления водителя машины о вероятности быть убитым или он хочет исследовать статистику происшествий, которая сообщает «объективную вероятность» такого события. Если индивид сидит в комнате, полагая, что потолок не обрушится, следует ли для предсказания поведения принимать во внимание только его «субъективную вероятность» или нам следует также учитывать «объективную вероятность» того, что потолок обрушится, определяемую инженерами. На мой взгляд, только первое должно приниматься во внимание.

Я могу понять, почему психологию должны интересовать даже те области физического и социального мира, которые не являются частью жизненного пространства или которые не воздействуют на его пограничную зону в настоящий момент. Если человек хочет гарантировать обучение ребенка в течение последующих лет, если человек хочет предсказать, в какой ситуации индивид окажется в результате определенного действия, необходимо вычислить это будущее. Очевидно, такой прогноз должен быть основан частично на статистических соображениях о непсихологических данных.

Теоретически мы можем охарактеризовать эту задачу как раскрытие того, какая часть физического или социального мира будет определять в течение данного периода «пограничную зону» жизненного пространства. Эта задача стоит интереса психологов. Я бы предложил назвать ее «психологической экологией»[1].

Некоторые проблемы «жизненной истории» индивида имеют здесь свое место. Пограничные условия жизненного пространства в течение как долгих, так и коротких периодов времени зависят час-

[1] Дополнительное уточнение этого понятия см. в главе VIII.

тично от деятельности самого индивида. В этой степени их необходимо связывать с психологической динамикой жизненного пространства. Однако остальное вычисление должно делаться другими психологическими средствами.

Сущность объяснения или предсказания любого изменения в некоторой области состоит в связывании этого изменения с условиями поля в это время. Этот главный принцип делает субъективную вероятность события частью жизненного пространства этого индивида. Но он исключает объективную вероятность чуждых факторов, которые нельзя установить из жизненного пространства.

IV. ТЕОРИЯ ПОЛЯ И НАУЧЕНИЕ (1942)

Теория поля

Меня часто просят охарактеризовать те необходимые признаки подхода теории поля, которые наиболее явно отличают ее от других теоретических направлений. Каковы основные признаки теории поля? Следующие характеристики этой теории кажутся мне особенно важными: использование конструктивного, а не классифицирующего метода; интерес к динамическим аспектам событий; психологический, а не физический подход; анализ, который начинается с ситуации в целом; разграничение между систематическими и историческими проблемами; математическое представление поля.

1. Конструктивный метод

Подобно любой науке, психология оказывается перед дилеммой, когда она пытается разработать «общие» понятия и законы. Если «абстрагироваться от индивидуальных различий», нет логического пути назад от этих общих утверждений к индивидуальному случаю. Такое обобщение ведет от отдельных детей к детям определенного возраста или определенного экономического уровня и оттуда к детям всех возрастов и всех экономических уровней; оно ведет от психопатического индивида к сходным патологическим типам и оттуда к общей категории «аномальная личность». Однако нет логического пути назад от понятия «ребенок» или «аномальная личность» к индивидуальному случаю (38)[1]. Какова ценность общих понятий, если они не позволяют делать предсказания для индивидуального случая? Безусловно, такая процедура малопригодна для учителя или психотерапевта.

[1] Цифры в скобках относятся к публикациям, перечисленным в конце этой главы.

Эта проблема была острой в других науках. Во времена древних греков геометрия перешла от «классифицирующего» метода (который группирует геометрические фигуры по «сходству») к «конструктивному» или «генетическому» методу (который группирует фигуры по способу, каким они могут быть созданы или получены друг из друга). С тех пор «генетическое определение» преобладало в математике. В физике сходное развитие имело место в эпоху Галилея (45). Биология попыталась сделать значительный шаг в этом направлении, когда система Линнея была вытеснена системой Дарвина.

Сущностью конструктивного метода является представление индивидуального случая с помощью нескольких «элементов» конструкции. В психологии в качестве элементов можно использовать психологическую «позицию», психологические «силы» и подобные понятия. Общие законы психологии – утверждения об эмпирических связях между этими конструктивными элементами или их определенных свойствах. В соответствии с этими законами можно создать бесконечное число констелляций; каждая из этих констелляций соответствует индивидуальному случаю в данное время. Таким образом можно преодолеть разрыв между общими и конкретными положениями, между законами и индивидуальными различиями.

2. Динамический подход

Вероятно, психоанализ был выдающимся примером психологического подхода, который пытается достичь глубин, а не поверхностных слоев поведения. В этом отношении он следовал романистам всех времен. Психоанализ не всегда придерживался требований научного метода при интерпретации поведения. Необходимы научные конструкты и методы, которые имеют дело с лежащими в основании поведения силами, но делают это методологически правильным образом. (Термин «динамический» здесь относится к понятию «dynamis» = сила, к толкованию изменений как результата психологических сил.)

Идеи, о которых говорилось под вышеназванными заголовками, по крайней мере в некоторой степени признаны другими теориями. Следующие два момента, однако, более характерны для теории поля.

3. Психологический подход

Теория поля, как любой научный подход к психологии, является «бихевиористской», если это означает стремление обеспечить «операциональные определения» (проверяемые симптомы) для используемых понятий (49). Многие психологи, в особенности те, кто следовал теории условного рефлекса, спутали это требование операциональных определений с требованием исключения психологических описаний. Они настаивали на поверхностном определении «стимулов» языком физики. Одна из основных характеристик теории поля в психологии, как я ее понимаю, – это требование, чтобы поле, которое влияет на индивида, было описано не на «объективном физикалистском» языке, но так, как оно существует для этого человека в это время (ср. понятие «поведенческой среды» Коффки, 32). Учитель никогда не сумеет должным образом направить ребенка, если он не научится понимать психологический мир, в котором живет этот отдельный ребенок. Описать ситуацию «объективно» в психологии на самом деле означает описать ситуацию как совокупность тех фактов, и только тех фактов, которые составляют поле этого индивида. Заменить этот мир индивида миром учителя, физика или кого-либо еще – это значит не быть объективным, быть неправым.

Одна из основных задач психологии – найти научные конструкты, которые позволяют дать адекватное представление психологических констелляций таким образом, чтобы можно было логически вывести поведение индивида. Это не уменьшает требования операциональных определений терминов, используемых в психологии, но это подчеркивает право и необходимость использования психологических понятий в психологии.

Свойства «жизненного пространства» индивида зависят частично от состояния этого индивида как продукта его истории, частично от непсихологического – физического и социального – окружения. Последние имеют отношение к жизненному пространству, сходное с тем, какое «пограничные условия» имеют к динамической системе. Гештальттеория придавала большое значение (пожалуй, вначале чрезмерное значение) определенному сходству между воспринимаемой структурой и объективной структурой стимулов. Это, однако, не означает, что позволительно трактовать стимулы так, будто они являются внутренними частями жизненного пространства (а не пограничными условиями) – это распространенная ошибка физикалистского бихевиоризма.

4. Анализ, начинающийся с ситуации в целом

Часто говорили, что теория поля и гештальттеория против анализа. Не могло быть ничего более ошибочного. В действительности теория поля критикует многие физикалистские теории за отсутствие тщательного психологического анализа (см. примеры ниже); большое количество ситуаций подход теории поля рассматривал гораздо более аналитически, чем любой другой подход.

В теории поля важно, как идет анализ. Вместо того чтобы выбирать в ситуации тот или иной изолированный элемент, важность которого нельзя оценить без рассмотрения ситуации в целом, полевая теория, как правило, считает полезным начинать с характеристики ситуации в целом. После этого первого приближения различные аспекты и части ситуации подвергаются все более конкретному и детальному анализу. Очевидно, что такой метод является лучшей гарантией против того, чтобы быть введенным в заблуждение тем или иным элементом ситуации.

Конечно, такой метод предполагает, что существует нечто вроде свойств поля как целого (30) и что даже макроскопические ситуации, охватывающие часы или годы, можно при известных условиях рассматривать как единицу (3). Некоторые из этих общих свойств – например, величина «пространства свободного движения» или «атмосфера дружелюбия» – характеризуются терминами, которые, возможно, звучат очень ненаучно для уха человека, привыкшего думать на языке физики. Однако если этот человек на мгновение задумается о фундаментальном значении, которое имеет поле силы тяжести, электрическое поле или величина давления для физических событий, он будет меньше удивлен, обнаружив похожую значимость проблем атмосферы в психологии. К тому же можно вполне точно определить и измерить психологические атмосферы (42). Каждый ребенок чувствителен даже к небольшим изменениям в социальной атмосфере, как, например, степени дружелюбия или безопасности. Учитель знает, что успех преподавания французского языка или любого предмета в значительной мере зависит от атмосферы, которую он сможет создать. То, что эти проблемы до сих пор не были должным образом рассмотрены в психологии, объясняется не их незначительностью и не какой-либо особой трудностью в эмпирическом определении атмосферы, но главным образом известными философскими предрассудками в области физикалистского бихевиоризма.

5. Поведение как функция поля в то время, когда оно имеет место

Большинством психологов было признано, что телеологическое выведение поведения из будущего недопустимо. Теория поля настаивает, что выведение поведения из прошлого является не менее метафизическим, потому что прошлые события не существуют в данный момент и, следовательно, не могут оказывать влияние в данный момент. Влияние прошлого на поведение может быть только косвенным; прошлое психологическое поле – это один из «источников» нынешнего поля, и это, в свою очередь, воздействует на поведение. Связывание поведения с прошлым полем, таким образом, предполагает, что мы знаем достаточно о том, как прошлое событие изменило поле в то время, и не было ли поле снова изменено в промежутке другими событиями. Теорию поля интересуют проблемы истории или развития, но она требует гораздо более тонкого аналитического рассмотрения этих проблем, чем это принято, особенно в теории ассоцианизма.

6. Математическое представление психологических ситуаций

Чтобы дать возможность делать научные выводы, психология должна использовать язык, который является логически строгим и в то же время согласуется с конструктивными методами. Вплоть до 1900 года шло много споров о том, следует ли разрешить использование чисел в таких «качественных» науках, как психология. Многие философы выступали против такого использования на том основании, что числа – признак физических наук. Сегодня использование чисел в психологической статистике вполне принято. Тем не менее на том же основании возникает немалое противодействие использованию геометрии при представлении психологических ситуаций. На самом деле, геометрия – это отрасль математики и, как таковая, приемлема в качестве инструмента в любой науке. Некоторые типы геометрии, такие, как топология, очень полезны при представлении структуры психологических ситуаций (39, 40). Топологические и векторные понятия сочетают силу анализа, концептуальную точность, полезность для выведения и пригодность для всего спектра психологических проблем таким образом, который, на мой взгляд, делает их лучше любого другого известного концептуального инструмента в психологии.

В настоящее время теория поля принимается, вероятно, только меньшинством психологов. Однако все больше свидетельств того, что практически все отрасли психологии – как, например, психология восприятия, психология мотивации, социальная психология, детская психология, психология животных и аномальная психология – движутся в направлении теории поля гораздо быстрее, чем можно было ожидать несколько лет назад.

Научение: термин с большим количеством значений и тревожащей историей

Термин *научение* – популярный термин, который имеет более или менее туманное отношение к некоторого рода улучшению. Около 1910 года студентов психологии учили объяснять любое изменение в поведении научением (которое означало улучшение в скорости или качестве), усталостью (что означало уменьшение в скорости или качестве) или сочетанием обоих. В действительности термин *научение* относится к множеству различных феноменов. Утверждение: «Демократии нужно научиться; автократия навязывается человеку» – относится к одному типу научения. Если говорят, что «ребенок, пораженный спастическим параличом, должен научиться расслабляться», то говорят о другом типе научения. Оба типа, вероятно, имеют очень мало отношения к «изучению словарного состава французского языка», а этот тип, с другой стороны, имеет мало отношения к тому, чтобы «научиться любить шпинат».

Есть ли у нас право относить обучение прыжкам в высоту, умению обходиться без алкоголя и быть дружелюбным с другими людьми к одной категории и ожидать, что одинаковые законы будут иметь силу для каждого из этих процессов?

Теория ассоциации и ее преемница – теория условного рефлекса, говорят об ассоциации в отношении любого типа психологических процессов и предполагают, что законы ассоциации независимы от психологического содержания. Эта практика усилила тенденцию к широкому использованию термина *научение*. Некоторые психологи отождествляют научение с любым изменением. Когда-нибудь, надеемся, психологическая теория будет настолько развитой, что, как в современной физике, несколько очень общих формул будут позволять выводить большинство психологических феноменов. Однако

наука не может достичь этого состояния, не раскрыв сначала более конкретные законы, каждый из которых отражает суть определенных типов процессов.

Сегодня попытка найти законы научения в широком смысле кажется сравнимой с попыткой химика получить *одну* химическую формулу для всех материалов, содержащихся в постройке, вместо того, чтобы сгруппировать эти различные материалы согласно их химической природе и искать свойства для каждого типа материала отдельно. Подобным образом термин «научение», в широком значении «делать что-либо лучше, чем раньше», – это «практический» термин, относящийся к множеству процессов, которые психолог должен будет группировать и рассматривать согласно их психологической природе.

В рамках того, что называется научением, мы должны различать по крайней мере следующие типы изменений: (1) научение как изменение в когнитивной структуре (познание), (2) научение как изменение в мотивации (научение любить или не любить), (3) научение как изменение в групповой принадлежности или идеологии (это важный аспект врастания в культуру), (4) научение в смысле произвольного контроля телесной мускулатуры (это важный аспект приобретения таких умений, как речь и самоконтроль).

История психологии много сделала, чтобы запутать эту ситуацию, а отнюдь не прояснить ее. Классическая теория ассоциации, сформулированная таким превосходным экспериментатором, как Г. Э. Мюллер, основана на следующей теореме. Если два переживания (или действия) *a* и *b* часто происходят вместе или в непосредственной близости, между ними устанавливается ассоциация. Эта ассоциация операционально определяется как вероятность появления *b*, если имеет место одно *a*. Сила ассоциации есть функция количества повторений. Первоначально ассоцианизм интересовала связь между «идеями», другими словами, познание или интеллектуальные процессы. Однако ассоцианизм шел все дальше, пока не стал гордиться тем, что объяснял одним законом не только процесс механического научения, но любой вид интеллектуального процесса, поведенческие привычки, ценности и в особенности направленные действия. Другими словами, ассоциация должна была объяснять как мотивацию, так и познание.

Объяснение, точно следующее дарвинистским идеям о направленных действиях как следствии факторов, которые не содержат понятия направленности, считалось особенно важным достижением, пото-

му что в то время была острой полемика между телеологическим и каузальным объяснением. Эта выдающаяся особенность научного причинного объяснения неверно рассматривалась как требование избегать понятия направления. Этого взгляда придерживались, несмотря на тот факт, что одно из основных понятий в физике, понятие физической силы, относится к направленному объекту (вектору, на языке математики). Развитие ассоцианизма вполне можно рассматривать как борьбу с этой самой проблемой. Теория «детерминирующей тенденции» Аха и «закон эффекта» Торндайка были попытками признать особую роль, которую цели, потребности или другие «направленные» факторы играют в поведении, не отказываясь от основной позиции ассоцианизма. Оба выделили один особый вид опыта (достижение цели, получение того, что называется наградой, или формирование намерения) как особенно важный для образования ассоциаций. С тех пор ведущие представители теории ассоцианизма и условного рефлекса отводили целям все более доминирующую роль в своих выводах.

Вероятно, сегодня справедливо будет сказать, что в отношении вопросов мотивации от первоначальной позиции ассоцианизма почти отказались. Нельзя не сказать, что была принята теория потребностей, очень похожая на ту, которая признана в теории поля, хотя несколько странный тип терминологии делает этот факт менее очевидным. Вместо того чтобы говорить, например, о «потреблении», теория условного рефлекса говорит о «целевом ответе». Этот целевой ответ не определяется, как можно было бы ожидать, как любая реакция на целевой стимул; скорее наоборот, всякое поведение, которое снижает напряжение потребности, и только такое поведение, называется целевым ответом (8, 6). В двух других отношениях также очевидно изменение в сторону теории поля.

а. Теория условного рефлекса пыталась быть бихевиористской в смысле физикализма и сторонилась всех психологических терминов как ненаучных. После горячей дискуссии понятие «цель» (53) было наконец принято, несмотря на его психологическую природу. Сегодня даже термины типа «ожидание» допущены в словарь психологов теории условного рефлекса (19, 23). Другими словами, видна тенденция к психологическим терминам, и, по-видимому, классический физикалистский бихевиоризм медленно сводится к подходу, который требует правильных технических условий операционального определения.

б. Все подходы к психологии, очевидно, все больше осознают, что теория должна включать определенный паттерн факторов, существующих в данное время. Такой ведущий теоретик условного рефлекса, как Халл (22), признает эту позицию. В целом, однако, это признание привело к усложнению, а не к прояснению теории условного рефлекса.

Вообще можно было бы сказать, что на историю ассоцианизма и его попытки охватить все типы психологических процессов одним законом оказали большое влияние философские соображения (любая такая попытка обязательно является метафизической по характеру). Это была правильная борьба против телеологической попытки вывести нынешнее поведение из будущего. Желание заменить такое объяснение причинными объяснениями привело к тенденции выводить поведение из прошлого. Этот акцент на прошлое внес большой вклад в чрезмерный акцент на проблему научения.

Если оглянуться на историю экспериментальных исследований психологии научения, выделение двух главных направлений развития может помочь прояснить все еще неясную картину. Одно направление имеет дело с научением, связанным с мотивацией, другое – с научением, связанным с познанием.

а. Термин *привычка* можно использовать как эталон понятия, в котором классический закон ассоциации связывается с действием, а не с познанием, и интерпретируется как психологическая сила, характер которой похож на мотивационные силы. На мой взгляд, самая искренняя попытка разобрать значение этого аспекта ассоцианизма была сделана Ахом (1). Он правильно возражал, что, если повторение вызывает привычки, должно быть возможно измерить силу воли с помощью измерения числа повторений, необходимых для того, чтобы разрушить влияние намерения действовать в другом направлении. Его положительные результаты не смогли, однако, выдержать проверки. Было показано (36, 37, 46), что даже предельное количество повторений не создает измеримого препятствия выполнению по-другому направленного намерения. Чтобы понять различные феномены, необходимо отличать «исполнительные привычки», которые не имеют характера мотивационных сил, от «привычек потребностей», которые подразумевают существование потребности (или квазипотребности) или ее фиксацию на определенных валентностях. Другими словами,

необходимо отличать мотивационные проблемы от когнитивных проблем и подробно изучать законы каждой из них. Затем должна быть определена особая роль каждого типа факторов для разных констелляций.

К сожалению, факт, что многие эксперименты по научению были проведены на животных, сделал четкое разделение мотивационных и когнитивных проблем очень сложным (2, 34, 50). Адамс, Толмен и другие решительно подчеркивали этот момент. Работа по скрытому научению (7, 53) была одним из важных результатов этого более полного концептуального анализа. Однако даже сегодня, вероятно, в экспериментах с животными труднее правильно разграничить эти аспекты, чем в экспериментах с людьми.

б. Второе направление развития касается специфических законов, которые управляют научением в смысле изменения когнитивной структуры. Становится все более очевидным, что даже в этой, своей исконной области ассоцианизм – слишком примитивная теория. Проблемы инсайта, получения знания или других видов изменения в когнитивной структуре, по-видимому, тесно связаны с теми законами, которые управляют восприятием (27, 30, 32) и определяют структуру воспринимаемого поля. Без сомнения, в изучении этих проблем был достигнут огромный прогресс.

Недостаток ясности в обсуждениях научения в отношении мотивации и познания, по-видимому, связан главным образом с термином *память*. Он может означать взгляды индивида на свое собственное прошлое. Проблемы памяти в этом отношении являются частью проблем временной перспективы. С другой стороны, говоря о процессах памяти, можно ссылаться на структурное сходство и различие между жизненными пространствами индивида, существующими в разное время. Для этого вопроса основное значение имеют проблемы пластичности психологического поля и сил, создающих изменения. Связь между памятью и научением очень сложна. Следование впечатлениям прошлого – это один из способов научиться из опыта. Однако часто приходится учиться не следовать той же самой процедуре, которая использовалась ранее; вместо этого необходимо научиться руководствоваться чем-то вроде теоретического анализа нынешней ситуации. Одна из причин медленного прогресса в социальной жизни состоит в том, что в области политики люди более склонны идти по традиционному пути, чем следовать второй процедуре.

Научение как изменение в знании (когнитивной структуре)

А. Дифференциация неструктурированных областей

Человек переезжает в новый город. Постепенно он учится ориентироваться вокруг географически и социально. Каковы психологические изменения, называемые *научением* в этом случае? Человек прибывает на станцию как незнакомец. Возможно, он заранее приобрел квартиру. Он знает номер своего дома, но, стоя на станции и не имея карты города, он не знает, как туда добраться. Ситуация соответствует рис. 3. Есть область, соответствующая станции *(St)*, где находится человек *(P)*. Существует другая область в его жизненном пространстве, соответствующая квартире *(A)*. Между этими двумя областями находится область, которая с психологической точки зрения имеет характер неструктурированной *(U)*, то есть незнакомец не знает, как идти от станции к его квартире, насколько она далеко и как выглядит территория вокруг его квартиры.

Эта неясность имеет решающее значение для его поведения. Он не знает, какие улицы вокруг станции ведут к его квартире, а какие ведут от нее. Другими словами, не определено, что означает «направление» от станции к квартире.

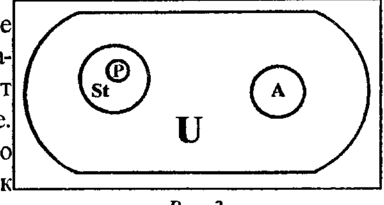


Рис. 3

Незнакомец спрашивает и узнает, что трамвай D привезет его прямо к его квартире. В результате его первой поездки от станции к его дому происходит некоторая структурализация: «направление от станции к квартире» определилось как поездка на трамвае D; вновь прибывший получил представление о расстоянии между двумя точками в городе. Трамвай сделал ряд поворотов. В результате вновь прибывший не очень хорошо представляет географическое положение обеих точек. И все же он знает направление в смысле «пути, по которому можно пойти» (рис. 4).

Может быть, он должен начать работать уже на следующее утро. В этом случае он может похожим образом узнать «функциональные» связи между его домом и местом его работы. Но все равно останутся

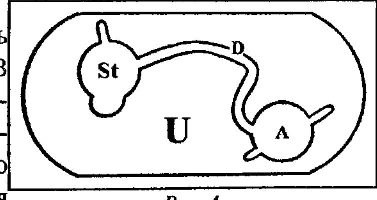


Рис. 4

большие области города, которые будут неструктурированными. Вероятно, сначала ему станет лучше известна территория, географически близкая к его дому, и постепенно степень когнитивной структурализации будет увеличиваться, так что в конце концов он будет знать не только одну дорогу от его дома до его работы (W) или до станции, но несколько (рис. 5). Он будет знать, каков прямой путь, и, наконец, он сможет вполне хорошо определить направление от одного места до любого другого в городе. Он будет знать самый короткий путь для ходьбы или поездки на автомобиле или на метро.

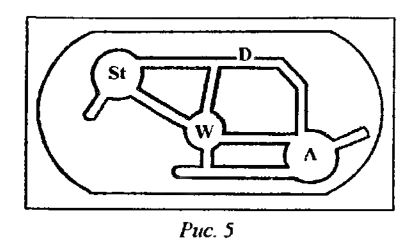


Рис. 5

Сходный процесс дифференцирования ранее недифференцированных областей будет происходить в отношении социальной жизни города. Сначала будет неясно, в каком направлении с социальной точки зрения незнакомец движется, подходя к определенному человеку. Но он будет все больше узнавать, кто есть кто, как построена социальная жизнь в городе, каковы прямые и косвенные пути, какие социальные тропинки использовать легко, а какие сложно. Вероятно, нет необходимости уточнять сходный процесс дифференциации, который происходит в случае студента, изучающего греческую историю. Снова ранее смутная и неструктурированная область становится когнитивно структурированной и конкретной.

Другой пример этого типа научения – когнитивное изменение психологического мира в целом в ходе развития. Из всего, что мы знаем, новорожденный не может отличить себя от своего окружения; постепенно определенные области, например те, которые связаны с принятием пищи, принимают конкретный характер, становятся все более дифференцированными; части его собственного тела становятся дифференцированными друг от друга и от остального мира; социальные отношения развиваются и становятся дифференцированными; потребности, эмоции, язык проходят сходный процесс дифференциации (3, 6, 31, 53).

Понятие дифференциации – это основное биологическое понятие, связанное с такими фундаментальными и знакомыми биологическими процессами, как деление яйца на более мелкие единицы более специфического характера. Переход от теории ассоциации или

условного рефлекса к теории дифференциаций (или сходным изменениям в структуре) означает переход от физической аналогии (а именно аналогии со звеньями цепи) к более биологическому подходу. Кроме того, по-видимому, легче представить дифференциацию и другие изменения в структуре математически точным образом (3), чем с помощью понятий, используемых в более старых теориях. Ассоциации постольку, поскольку они относятся к изменениям в знании, вполне могут быть заново истолкованы как относительно простые случаи изменения в структуре.

Б. Реструктуризация, психологические направления, смысл

Не все изменения когнитивной структуры, которые мы называем научением, имеют характер дифференциации в смысле подразделения областей на более мелкие единицы. Иногда изменение в когнитивной структуре происходит без увеличения или уменьшения степени дифференциации. Классическими примерами являются проблемы обходного пути (29). Какая разница между психологической ситуацией ребенка в возрасте одного года, который не может найти путь к своей цели, когда он стоит внутри U-образного барьера (рис. 6), и четырехлетним ребенком, который не испытывает никаких трудностей? Если сформулировать этот вопрос в другой форме: какое психологическое изменение происходит в тот момент, когда у ребенка впервые появляется «догадка» о решении?

Различие можно частично описать следующим образом (38): до решения направление *($d_{A,G}$)* от области *А*, где находится ребенок *(Р)*, к цели *G* то же, что и направление *($d_{A,B}$)* к барьеру *В* *($d_{A,B} = d_{A,G}$)*. Движение в направлении *С* в это время означало бы, что ребенок идет в направлении *($d_{A,-G}$)* «от цели» *($d_{A,C} = d_{A,-G}$)*. Сила $f_{A,G}$, воздействующая на ребенка в направлении к этой цели, приводит, в этой констелляции, к стремлению передвигаться в направлении $d_{A,B}$. Поскольку сдерживающие силы барьера *В* слишком велики, ребенок не в состоянии достичь своей цели.

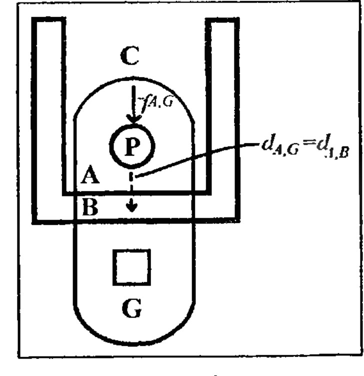


Рис 6

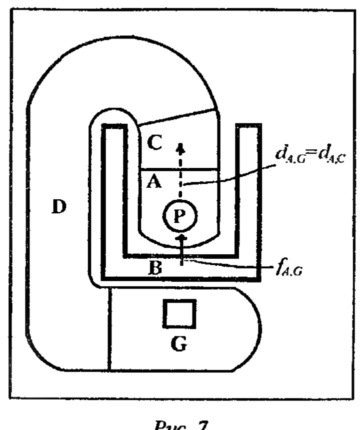


Рис. 7

После догадки (или если ребенок достаточно большой) когнитивная структура ситуации меняется (рис. 7). Области *A* и *G*, которые ранее имели характер отдельных областей теперь связаны как часть области *A, C, D, G*. Передвижение от *A* к *C* может рассматриваться как первая часть пути $W_{A,C,D,G}$. Следовательно, направление к *C* ($d_{A,C}$) теперь равно направлению к цели *G* ($d_{A,G}$), а не от *G* ($d_{A,C} = d_{A,G}$; $d_{A,C} \neq d_{A,-G}$). Сила $f_{A,G}$ приводит теперь к передвижению от *A* к *C* в соответствии с этим изменившимся смыслом направления.

Этот пример иллюстрирует, как психологическое направление зависит от когнитивной структуры данной ситуации. Поведение есть результат сил, которые имеют направление. Следовательно, любое поведение в значительной степени зависит от когнитивной структуры жизненного пространства. В неструктурированной, или новой, ситуации человек чувствует себя неуверенно, потому что психологические направления не определены; другими словами, человек не знает, какое действие приведет к какому результату.

Научение, как изменение в когнитивной структуре, должно иметь дело практически с каждой областью поведения. Всякий раз, когда мы говорим об изменении смысла, происходит изменение такой когнитивной структуры. Возникли новые связи или разделения, дифференциации или дедифференциации, психологических областей. Можно сказать, что «смысл» события в психологии известен, если установлены его психологическая позиция и его психологическое направление. В «Жизни на Миссисипи» Марка Твена пассажиры на корабле наслаждаются «пейзажем», но для штурмана V-образная форма двух холмов, которыми восхищаются пассажиры, означает сигнал резко повернуть, а прекрасные волны посередине реки означают опасные скалы. Изменилась психологическая связь этих «стимулов» с действиями, и, следовательно, изменился смысл.

Несколько слов о проблеме научения и повторения. Нужно разграничивать влияние повторения на мотивацию (см. ниже) и на изменение в когнитивной структуре. Верно, что изменение в когнитивной структуре может произойти в случае повторного опыта. Однако важно осознать, что для научения существенно не само повторение, а изменение в когнитивной структуре. Если вновь прибывший имеет карту города, количество поездок от дома индивида до его места работы, которое необходимо для создания адекватной когнитивной структуры, может быть сведено к небольшому числу. Согласно Кречевскому (33) и другим, даже животные изучают лабиринт с помощью ряда изменений в когнитивной структуре, называемых «гипотезами». Вышеизложенный анализ делает понятным, почему отойти на достаточное психологическое расстояние от проблемы и получить общий вид более широкой территории (29) обычно более полезно для создания того изменения в когнитивной структуре, которое соответствует решению задачи, чем повторять снова и снова те же попытки. Недавние эксперименты показывают, что даже в механическом научении количество повторений имеет второстепенное значение (19). Простое повторение, если оно выполняется достаточно часто, имеет определенный противоположный эффект на научение. Оно ведет к дезорганизации и дедифференциации, которые являются типичными признаками того, что было названо психологическим пресыщением (см. ниже). В результате пресыщения осмысленное станет бессмысленным, а то, что было известно, может быть забыто.

В. Временная перспектива, психологическая реальность и ирреальность

Поведение индивида не полностью зависит от его нынешней ситуации. На его настроение оказывают глубокое влияние его надежды и желания и его взгляды на свое собственное прошлое. Моральное состояние и счастье индивида, по-видимому, больше зависит от того, чего он ждет от будущего, чем от приятности или неприятности нынешней ситуации.

Совокупность взглядов индивида на его психологическое будущее и его психологическое прошлое, существующих в данное время, может быть названа «временной перспективой» (15). Кроме того, следует различать измерение реальность-ирреальность в психологическом жизненном пространстве. Уровень реальности психологического прошлого, настоящего и будущего соответствует той ситуации, как они на самом деле существовали, существуют и будут существовать согласно убеждению индивида.

В ходе развития происходит увеличение временной перспективы. Маленький ребенок живет в настоящем; его временная перспектива включает только ближайшее прошлое и ближайшее будущее. Этот небольшой размер временной перспективы характерен для того, что обычно называется «примитивным поведением». Временное измерение жизненного пространства ребенка растет с увеличением возраста; все более отдаленные будущие и прошлые события оказывают влияние на настоящее поведение.

Нормальное развитие, кроме того, несет с собой увеличившуюся дифференциацию в измерениях реальности-ирреальности жизненного пространства. Маленький ребенок нечетко отделяет желания от фактов, надежды от ожиданий (44). Говорят, что более взрослый человек лучше способен различить мечты и реальность, хотя принятие желаемого за действительное, безусловно, очень распространено также и у взрослых.

Учителя и воспитатели осознавали важность временной перспективы как одного из фундаментальных аспектов развития. «Расширение поля зрения ученика» всегда считалось одной из основных целей образования. Такое увеличение временной перспективы можно рассматривать как один из типов изменения когнитивной структуры. В нашем распоряжении нет экспериментальных данных о других способах достижения такого изменения, кроме как через нормальное развитие. Это также справедливо для дифференциации жизненного пространства в отношении его измерения реальности-ирреальности.

Некоторые экспериментальные исследования указывают несколько условий, при которых временная перспектива суживается и различие между реальностью и ирреальностью стирается. Замечательный пример – «примитивизация» в условиях эмоционального стресса. Было показано (3), что в небезопасной или фрустрирующей ситуации продуктивность ребенка пяти с половиной лет может снизиться до уровня ребенка трех с половиной лет. Это снижение частично вызвано уменьшившейся в этих обстоятельствах временной перспективой. Дети-сироты, живущие в условиях огромных социальных ограничений и скудных возможностей, демонстрируют гораздо более медленное увеличение психического возраста (и в результате снижение IQ), чем дети, живущие в лучших условиях (48).

Научение как изменение валентностей и ценностей

Обсуждая множество значений, приписываемых термину *научение*, мы упомянули следующий пример: автократия навязывается человеку; демократии он должен научиться. Возможно, ясность внесет более подробное обсуждение значения термина *научение* в этом предложении.

Научиться демократии – значит, во-первых, что человек должен сам сделать что-то вместо того, чтобы быть пассивно движимым силами, навязанными ему. Во-вторых, научиться демократии – значит обрести определенные симпатии и антипатии, то есть определенные валентности, ценности и идеологию. В-третьих, научиться демократии – значит познакомиться с определенными техническими приемами, как, например, приемами групповой дискуссии.

Здесь нет необходимости уточнять последнюю мысль, потому что проблема обучения приемам (в случае, если человек хочет иметь демократию) практически тождественна проблеме получения знания (т. е. изменения в когнитивной структуре, которое мы уже обсуждали) в сочетании с проблемой выполнения. Сейчас будут обсуждаться два других момента.

А. Научение и силы, навязанные человеку

Прогрессивное образование привыкло говорить о «деятельности по инициативе ребенка» в противоположность той деятельности, которую ребенка заставляют делать. Это указывает на основное различие в мотивации. Учителю, родителю или обществу часто приходится сталкиваться с той проблемой, что у индивида есть определенные цели, которые ему не следует иметь, или у него нет определенных целей, которые ему следует иметь.

Есть два принципиальных способа добиться желаемого изменения. Один предполагает изменение собственных потребностей или интересов человека; другой оставляет потребности или интересы более или менее нетронутыми и заставляет индивида делать нежеланное действие либо с помощью прямой силы, либо с помощью создания констелляции, в которой другие сильные потребности перевешивают влияние первой потребности.

Простая сила играет значительную роль в любом образовании. Мать не спрашивает младенца, когда его нужно вынуть из кроватки и когда его нужно кормить. У студентов не спрашивают согласия при

сдаче заключительных экзаменов. Мы упомянем лишь несколько аспектов этой основной проблемы. (1) Существует большая разница в том, насколько мягко или насколько жестко матери берут своих детей на руки, и в том, насколько чутко они замечают маленькие указания на потребности и желания младенцев. Этот вопрос тесно связан с проблемой возраста, в котором должно начинаться обучение демократии (35). (2) «Научение» с помощью силы может иметь место, когда индивид втягивается в ситуацию, а затем «адаптируется» к этой ситуации. Эти методы часто используются в политике и образовании. Чтобы заставить человека вести себя таким образом, которому он воспротивился бы, часто применяется пошаговый метод – процедура, откровенно использовавшаяся Гитлером. Человека втягивают в ситуацию, которая не настолько отличается от предшествующей, чтобы вызвать большое сопротивление. После того как он адаптировался, делается следующий шаг. Джером Франк (14) в исследовании со студентами показал, что такой пошаговый метод значительно более действен при разрушении сопротивления, чем метод «все сразу».

Метод, часто используемый в качестве мотивации при обучении, – награда или наказание. Теория ассоциации, или закон следствия, по существу, рассматривает награду и наказание как связующее звено между определенной деятельностью и приятным или неприятным эмоциональным оттенком. Чтобы предсказать действительное поведение, нужно понимать, что награда и наказание – нечто более специфическое с психологической точки зрения. Аналитическое рассмотрение типичной ситуации угрозы наказания, например, выявляет следующую констелляцию. Индивиду не нравится деятельность *T* (рис. 8).

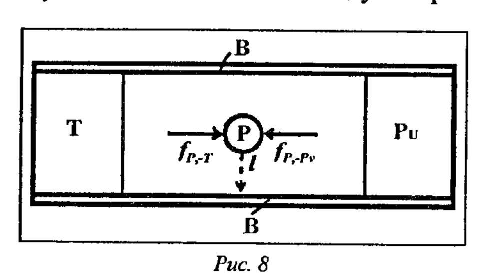


Рис. 8

Чтобы заставить его выполнять эту деятельность, вторая, еще более неприятная возможность создается таким образом, что индивид должен встретиться с одной из них. Другими словами, индивид находится в особом типе конфликтной ситуации, а именно: в конфликте между двумя силами ($f_{P,-T}$ и $f_{P,-Pu}$) в направлении от двух неприятных областей. Можно показать (38, 40), что такие конфликты ведут к стремлению «покинуть поле» (1), убежать от обоих видов деятельности. Чтобы сделать угрозу наказания

действенной, должны быть созданы препятствия *(В)*, мешающие этому выходу, – препятствия достаточно сильные, чтобы удержать индивида в конфликтной области. Эти препятствия обычно состоят из социальных сил, навязанных индивиду властью. С помощью подробного анализа поля в случае угрозы наказания можно вывести напряжение, возникающее в результате конфликта, стремление бороться с властью и ряд других факторов. Можно также показать, что пространство свободного движения должно быть достаточно сужено, что должно быть создано что-то вроде ситуации тюремного заключения, чтобы угроза наказания была действенной.

Ни обещание награды, ни угроза наказания не создают такую же констелляцию психологических сил, как изменение интереса к самой требуемой деятельности. И различие между наградой и наказанием – это не просто различие приписывания деятельности приятного или неприятного эмоционального оттенка. Обещание награды не требует ситуации наподобие тюремного заключения, и это дает большую свободу индивиду (38) в других направлениях. И все же вокруг награды должен оставаться барьер так, чтобы цели нельзя было достичь иначе, как путем неприятной, но требуемой деятельности. Награда в конце может привести к действительному изменению интереса, так что первоначально неприятная деятельность может стать приятной. Повторение наказания обычно делает требуемую деятельность только более ненавистной. Однако, как показали эксперименты по социальному климату (42), может быть достигнуто состояние апатии и уступки.

Б. Изменения валентностей и ценностей

а. Изменения потребностей и смысла. Всякий, кто желает влиять на симпатии и антипатии, должен знать об изменениях валентностей, которые происходят вместе с изменениями потребностей в процессе насыщения или в ходе развития. Индивида может привлекать такая деятельность, как рисование и танцы или походы в кино. Если он следует этому желанию достаточно долго, происходит изменение в привлекательности. Как в физическом потреблении, психологическое «потребление» деятельности насыщает лежащую в его основе потребность. Эксперименты показали, что повторения выше точки насыщения ведут к изменению, невнимательности, ошибкам, усталости и, наконец, к полной дезорганизации; другими словами, к «разучению» в смысле неспособности выполнять деятельность, ранее освоенную (26).

Часто «научение» любить или не любить определенную деятельность – это результат долгосрочного изменения потребностей, которое имеет место в ходе развития и кажется особенно заметным во время так называемых кризисов, как, например, подростковый возраст. Чрезмерное насыщение тоже может привести к постоянной неприязни к деятельности.

Одним из заблуждений классического бихевиоризма было описание характера деятельности только с помощью ее физических аспектов и игнорирование огромного влияния психологической обстановки. Эксперименты по насыщению ясно показывают, что одинаковые движения рукой при черчении определенных линий могут иметь различное психологическое и физиологическое действие, в соответствии со смыслом этой деятельности. Например, рисование узора из четырех линий, возможно, стало дезинтегрированным, и рука устала в результате пресыщения. Перехода к другому узору из линий или создания картинки из этих линий достаточно, чтобы стереть телесные симптомы усталости и привести к реорганизации деятельности. Написание статьи, содержащей сотни букв, не означает повторение и, следовательно, не приводит так быстро к насыщению. Это одна из причин, почему метод обучения письму и чтению с помощью изучения предложений и слов превосходит более старый метод изучения букв. Современный букварь использует рассказы, которые «развиваются», хотя они состоят из относительно небольшого количества слов и элементов. Таким образом создается позитивная мотивация к обучению.

Валентность деятельности частично зависит от ее смысла и, следовательно, от когнитивной структуры. Например, ребенок, которому определенная еда не нравится дома, может не проявить такую неприязнь, когда он получает такую же еду на вечеринке у друга. Самый частый метод изменения валентностей в образовании основан на этой связи с когнитивной структурой. Например, мать может пытаться исключить определенное поведение, делая замечание, что только «плохие дети делают это»; она может заставить упрямого ребенка есть, говоря: «Ложечку за папу, ложечку за маму и ложечку за тебя». Пищевые предпочтения у детей можно изменить, рассказав историю, в которой неприятная пища – любимая еда героя рассказа (9).

Связь между когнитивной структурой и валентностью менее очевидна в случаях вроде тех, в которых дети продолжают испытывать неприязнь к пище, когда едят ее дома, хотя они ничего не имеют против того, чтобы есть ту же самую еду в детском саду. Для этих детей подойти к обеденному столу дома приобрело значение идти на ссору с матерью. Эти старые «привычки» можно изменить за один день, если возможно изменить смысл деятельности (52). Легко заставить взрослого сделать что-нибудь в медицинской обстановке или в качестве испытуемого в психологическом эксперименте (14), что он несомненно отказался бы делать вне экспериментальной ситуации.

Связь между когнитивной структурой и валентностью особенно поразительна в той области, что называется «культурными различиями». Культуры различаются не только в том, какие ценности признаются; по крайней мере настолько же важно то, каким образом различные виды деятельности рассматриваются как связанные. Для детей-менонитов в Айове, например, работа и религия гораздо более тесно связаны, чем для детей-неменонитов в сопоставимых сельских областях (25). Большая часть рекламы и большая часть пропаганды воздействуют, изменяя не потребности и ценности, как таковые, но изменяя когнитивную структуру таким образом, который заставляет пропагандируемую деятельность казаться частью или средством доступа к области, имеющей высокую ценность для этого индивида.

«Научение» новым идеологиям, или, другими словами, перемену убеждений, обычно трудно вызвать отчасти из-за того, как переплетены потребности и когнитивная структура. Примером успешного изменения идеологии и социального поведения является переучивание сравнительно авторитарных организаторов досуга в превосходных демократических руководителей, проведенное Бавеласом (4). Эти руководители от пяти до семи лет придерживались своего метода обращения с группами. Изменение произошло в течение трех недель. Оно было вызвано частично наблюдениями за другими руководителями и детальным обсуждением различных возможностей реакций руководителя на множество ситуаций, являющихся результатом групповой жизни. Таким образом, когнитивная структура поля «поведение руководителя» стала гораздо более тонко дифференцированной; индивид стал более чувствительным. Здесь невозможно подробно обсудить мотивационное изменение от скептицизма к увлеченности демократическими методами. Это произошло частично из-за волнующих ощущений от переживания того, что демократическая групповая жизнь может дать детям, и благодаря осознанию, что они способны создать такую атмосферу. Предшест-

вующие годы были для этих людей периодом низкого морального духа, неудовлетворенности ненадежной позицией работника по организации досуга в W. P. A.* и выполнения своей работы по заведенному порядку. Новый опыт смог так внезапно и глубоко изменить идеологию и моральное состояние этих людей, потому что он дал стоящие цели и долгосрочную перспективу людям, которые раньше жили с временной перспективой, состоящей из неприятного прошлого, неудовлетворительного настоящего и не включающей положительные виды на будущее. Другими словами, переучивание было достигнуто не вопреки давним вредным привычкам, но частично благодаря им.

Проблема временной перспективы тесно связана с определенными изменениями в валентностях или целях, которые зависят от уровня притязаний.

б. Научение и уровень притязаний. Уровень притязаний определяется как степень трудности цели, к которой стремится человек. На то, научится ли человек некоторой деятельности или нет, оказывает глубокое влияние то, что он пытается или не пытается сделать это. Следовательно, факторы, которые определяют уровень притязаний, имеют фундаментальное значение для научения.

На уровень притязаний частично влияют способности индивида, проявляющиеся в его прошлых и настоящих успехах и неудачах (17, 21, 24), и частично – определенные групповые нормы (12, 17, 20, 43). В целом переживание успеха и неудачи имеет место только в относительно ограниченной области трудностей, которая близка к пограничному уровню способности человека. Успех и неудача оказывают влияние на ожидание исхода будущего действия и соответственно повышают или понижают уровень притязаний. Однако этот «рациональный» фактор ни в коем случае не является единственным, определяющим уровень притязаний. Ребенок ниже или выше среднего группы может постоянно поддерживать свой уровень притязаний слишком высоким или слишком низким для своих способностей. Было показано (12), что знание групповых норм своей собственной или другой группы влияет на уровень реальности и уровень желания в зависимости от степени, в какой эти групповые нормы принимаются.

* WPA – Work Projects (первоначально Progress) Administration (1935–1943) – организация, существовавшая в США во времена Великой Депрессии. Ее целью было создание дополнительных рабочих мест *(прим. пер.)*.

Хорошие ученики обычно поддерживают свой уровень притязаний немного выше своих прошлых достижений, тогда как плохие ученики имеют тенденцию демонстрировать чересчур высокие относительно их способностей или чересчур низкие уровни притязаний (47). Другими словами, плохие ученики не научились быть «реалистичными», оценивая успех и неудачу при постановке целей. Неудача часто приводит к рационализации, эмоциональному взрыву, чрезмерному упорству или быстрому прекращению деятельности (17, 28). Было показано, что дети, которые были склонны реагировать на неудачу прекращением, рационализацией или эмоциональным взрывом, могут научиться реагировать на такую неудачу более зрело (28). Это «научение относиться спокойно» безусловно является одним из самых важных аспектов научения как часть развития характера индивида.

Резюме

Этот краткий обзор проблем, связанных с научением, не включал рассмотрение трудных вопросов научения в смысле произвольного контроля моторики (которые включали бы такие проблемы, как самоконтроль, обращение с механическими или социальными «инструментами» – такими, как речь и «действие на расстоянии»). Важный подход к последним содержится в теории «вещи и средства» Хайдера (18). Динамикой этих процессов, по-видимому, управляет тип «организационной взаимозависимости» (3), сходный с отношением между ведущим и ведомым или между так называемыми высшими и низшими нервными центрами.

Подводя итог нашей дискуссии с более динамической точки зрения, мы могли бы сказать: мы должны отличать научение в смысле изменения в когнитивной структуре от научения в смысле изменения мотивации.

1. Изменение в когнитивной структуре

Изменение в когнитивной структуре может произойти в любой части жизненного пространства индивида, включая психологическое будущее, психологическое настоящее или психологическое прошлое. Оно может произойти на уровне реальности или на уровне ирреальности (уровень желания и страха) каждого из этих участков жизненного пространства.

Установление или разрыв связей между двумя областями жизненного пространства, которыми в основном занимается теория ассоциации или условного рефлекса, – это только один тип структурного изменения. Основным изменением структуры как для научения, так и для долгосрочного развития является дифференциация ранее недифференцированных областей.

Согласно теории поля, все изменения обусловлены определенными силами (направленными данностями). Что касается сил, которые вызывают изменение в когнитивной структуре, удобно различать два типа: один, вытекающий из структуры самого когнитивного поля, а другой – из определенных валентностей (потребностей или побуждений).

а. Первый тип сил, ведущих к изменению в когнитивной структуре, очень похож на те силы, которые управляют перцептивными полями, если не тождествен им. Их необходимо рассматривать при обсуждении проблем фигуры и фона, конкретных паттернов и их внутреннего равновесия (54). Мы должны привыкнуть включать в психологию восприятия также восприятие характера других людей и социальных фактов. Существует ряд указаний на то, что законы, которые определяют образование паттернов в восприятии, приблизительно такие же, как законы, определяющие образование паттернов в мышлении и памяти. (Следует, однако, предостеречь от слишком простого подхода. Например, Выготским выделены три эволюционных типа познавательной способности (51): ситуационное мышление, классификация и мышление на теоретическом языке. Аналогичным различиям придается большое значение в психопатологии (16)).

б. Кроме сил, вытекающих из когнитивной структуры, как таковой, на когнитивную структуру оказывают глубокое влияние потребности индивида, его валентности, ценности и надежды. Эти силы играют важную роль при решении любой интеллектуальной задачи. На самом деле можно сказать, что психологическая сила, соответствующая потребности, имеет два основных результата. Она ведет либо к передвижению индивида в направлении психологической силы, либо к изменению его когнитивной структуры таким образом, который соответствует такому передвижению или который облегчает его. Следовательно, на все интеллектуальные процессы оказывают глубокое воздействие цели индивида. Мы видели, что интеллектуальные процессы, которые можно рассматривать как один из типов продуктивной деятельности индивида, зависят от его эмоционального состояния, то есть напряжения, степени дифференциации, размера и текучести жизненного пространства в целом. Непосредственным следствием связи между когнитивной структурой и восприятием является то, что восприятие тоже зависит от потребностей и эмоций индивида. «Проективные» методы изучения личности используют эту связь.

2. Изменение мотивации

Научение, связанное с изменением мотивации, касается либо изменения потребностей, либо изменения средств их удовлетворения. К этим процессам относятся не только такие примеры, как привыкание к наркотикам или отказ от них и любая идеологическая перемена убеждений, но и нормальный процесс врастания в культуру в детстве или после вхождения в новую социальную группу. Очевидно, силы, управляющие этим типом научения, связаны со всей областью факторов, которые определяют мотивацию и развитие личности. Мы упомянули здесь только некоторые – основные законы потребностей и насыщения, целевые структуры, уровень притязаний и проблему групповой принадлежности.

Литература

1. Ach, N.: *Über den Willensakt und das Temperament: Eine experimentelle Untersuchung* (Leipzig: Quelle und Meyer, 1910).
2. Adams, Donald K.: A restatement of the problem of learning, *Brit. J. Psychol.*, 1931, 22, 150–178.
3. Barker, R., Dembo, T., and Lewin, K.: Frustration and regression: An experiment with young children, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1941, 18, № 1.
4. Bavelas, Alex.: Morale and training of leaders. In Watson, G. (ed.): *Civilian Morale* (Boston: Houghton Mifflin Company, 1942).
5. Bergmann, G., and Spence, K.: Operationism and theory in psychology, *Psychol. Rev.*, 1941, 48, 1–14.
6. Brooks, F. D.: *Child Psychology* (Boston: Houghton Mifflin Company, 1937).
7. Buxton, C. E.: Latent learning and the goal-gradient hypothesis, *Contr. Psychol. Theor.*, 1940, 2, № 2.
8. Dollard, J., Miller, N. E., Door, L. W., et. al.: *Frustration and Aggression* (New Haven: Yale University Press, 1939).
9. Duncker, K.: Experimental modification of children's food preferences through social suggestion, J. *Abnorm. & Social Psychol.*, 1938, 33, 489–507.
10. Farber, M. L.: Suffering and time perspective of the prisoner, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 153–228.

11. Festinger, Leon: A theoretical interpretation of shifts in level of aspiration, *Psychol. Rev.*, 1942, 49, 235–250.
12. Festinger, Leon: Wish, expectation, and group standards as factors influencing level of aspiration, J. *Abnorm. & Social Psychol.*, 1942, 37, 184–200.
13. Frank, J. D.: Some psychological determinants of the level of aspiration. *Am. J. Psychol.*, 1935, 47, 285–293.
14. Frank, J. D.: Experimental studies of personal pressure and resistance, *J. Gen. Psychol.*, 1944, 30, 23064.
15. Frank, L. K.: Time perspectives, *J. Social Philos.*, 1939, 4, 293–312.
16. Goldstein, Kurt: *The Organism* (New York: The Macmillan Company, 1939).
17. Gould, Rosalind: An experimental analysis of the «level of aspiration», *Genet. Psychol. Monogr.*, 1939, 21, 3–115.
18. Heider, Fritz: Environmental determinants in psychological theories, *Psychol. Rev.*, 1939, 46, 383–410.
19. Hilgard, E. R., and Marquis, D. G.: *Conditioning and Learning* (New York: D. Appleton-Century Co., 1940).
20. Hilgard, E. R., Sait, E. M., and Magaret, G. A.: Level of aspiration as affected by relative standing in an experimental group, *J. Exper. Psychol.*, 1940, 27, 411–421.
21. Hoppe, Ferdinand: Erfolg und Misserfolg, *Psychol. Forsch.*, 1930, 14, 1–62.
22. Hull, C. L.: The problem of stimulus equivalence in behavior theory, *Psychol. Rev.*, 1939, 46, 9–30.
23. Humphreys, L. G.: The effect of random alternation of reinforcement on the acquisition and extinction of conditioned eyelid reactions, *J. Exper. Psychol.*, 1939, 25, 141–158.
24. Jucknat, Margaret: Leistung, Anspruchsniveau und Selbstbewusstsein, *Psychol. Forsch.*, 1937, 22, 89–179.
25. Kalhorn, Joan: Values and sources of authority among rural children, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 99–151.
26. Karsten, A.: Psychische Sättigung, *Psychol. Forsch.*, 1928, 10, 142–254.
27. Katona, George: Organizing and Memorizing (New York: Columbia University Press, 1940).
28. Keister, M. E.: The behavior of young children in failure: An experimental attempt to discover and to modify undesirable responses of preschool children to failure, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1937, 14, 28–82.
29. Koehler, Wolfgang: *The Mentality of Apes* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1925).
30. Koehler, Wolfgang: *Dynamics in Psychology* (New York: Liveright Publishing Corporation, 1940).
31. Koffka, Kurt: *The Growth of the Mind* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1925).
32. Koffka, Kurt: *Principles of Gestalt Psychology* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1935).
33. Krechevsky, I.: Brain mechanisms and variability I, II, III, J. *Comp. Psychol.*, 1937, 23, 121–138, 139–163, 351–364.
34. Lashley, K. S.: Learning I: Nervous mechanisms in learning. In Murchison, Carl (ed.): *Foundations of Experimental Psychology* (Worcester: Clark University Press, 1929).
35. Lewin, Gertrud, and Lewin, Kurt: Democracy and the school, *Understanding the Child*, 1941, 10, 7-10.
36. Lewin, Kurt: Die psychische Tatigkeit bei der Hemmung von Willensvorgangen und das Grundgesetz der Assoziation, *Zschr. Psychol.*, 1917, 77, 212–247.
37. Lewin, Kurt: Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation, *Psychol. Forsch.*, 1922, 1, 65–140, 191–302.
38. Lewin, Kurt: *A Dynamic Theory of Personality* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1935).
39. Lewin, Kurt: *Principles of Topological Psychology* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1936).
40. Lewin, Kurt: The conceptual representation and measurement of psychological forces, *Contrib. Psychol.* Theor., 1938, 1, № 4.
41. Lewin, Kurt, and Lippitt, Ronald: An experimental approach to the study of autocracy and democracy: A preliminary note, *Sociometry*, 1938, 1, 292–300.
42. Lewin, K., Lippitt, R., and White, R. K.: Patterns of aggressive behavior in experimentally created «social climates», *J. Social Psychol.*, 1939, 10, 271–299.
43. Lewis, H. B.: Studies in the principles of judgments and attitudes: II. The influence of political attitude on the organization and stability of judgments, *J. Social Psychol.*, 1940, 11, 121–146.
44. Piaget, Jean: *The Child's Conception of the World* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1929).
45. Reichenbach, Hans: *Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge* (Chicago: University of Chicago Press, 1938).
46. Schwarz, Georg: Uber Ruckfalligkeit bei Umgewohnung, I & II, Psychol. Forsch., 1927, 9, 86–158; 1933, 18, 143–190.
47. Sears, P. S.: Levels of aspiration in academically successful and unsuccessful children, *J. Abnorm. Social Psychol.*, 1940, 35, 489–536.
48. Skeels, H. M., Updegraff, R., Wellman, B. L., and Williams, H. M.: A study of environmental stimulation, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1938, 15, № 4.
49. Stevens, S. S.: Psychology and the science of science, *Psychol. Bull.*, 1939, 36, 221–263.
50. Tolman, E. C.: *Purposive Behavior in Animals and Man* (New York: D. Appleton-Century Co., 1932).
51. Vigotsky, L. S.: Thought and speech, *Psychiatry*, 1939, 2, 29–54.
52. Waring, E. B.: Guidance and punishment: Some contrasts, *Cornell Bull. Homemakers*, 1935, № 334.
53. Werner, Heinz: *Comparative Psychology of Mental Development* (New York: Harper & Brothers, 1940).
54. Wertheimer, Max: Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt: I. Prinzipielle Bemerkungen, *Psychol. Forsch.*, 1922, 1, 47–65.

V. РЕГРЕССИЯ, РЕТРОГРЕССИЯ И РАЗВИТИЕ (1941)

В психологии термин *регрессия* относится к примитивизации поведения, «возврату» к менее зрелому состоянию, которое индивид уже перерос. Временная регрессия нередко происходит в напряженных эмоциональных ситуациях с нормальными взрослыми и детьми, особенно если эти эмоции неприятные. Сильная радость тоже может привести к определенным примитивным поступкам. Усталость, пресыщение и болезнь часто вызывают временную регрессию. Более или менее постоянный тип регрессии можно наблюдать в некоторых случаях глубокой старости, во множестве неврозов и при функциональных и органических психозах. Регрессию, следовательно, нужно считать распространенным феноменом, который связан со многими ситуациями и проблемами и достаточно существенно затрагивает все поведение человека.

Связь между регрессией и развитием – это еще одна причина того, почему психология должна считать регрессию важной темой. Знание процессов психологического развития очень выросло в последние годы. В частности, мы узнали, что разновидностей возможного развития гораздо больше, чем можно было бы ожидать. Тем не менее наше знание факторов, определяющих развитие, его динамику и законы, чрезвычайно скудно. Можно сказать, что регрессия – это негативное развитие. Экспериментальное исследование регрессии, по-видимому, технически несколько проще, чем экспериментальное исследование развития. Следовательно, косвенный путь изучения динамики развития посредством изучения регрессии может оказаться плодотворным для всей теории развития.

Определение регрессии

Понятие регрессии было выдвинуто Фрейдом и широко использовалось в психоаналитической литературе. Фрейд с самого начала видел, насколько важна проблема регрессии для теории развития. Его

теория стадий либидинальной организации, которая характеризует развитие человека, в значительной степени основана на его наблюдениях регрессии в психопатологии (10, 285–299)[1].

Термин «регрессия» в психоанализе относится к большому ряду симптомов. Сам Фрейд использует термин «регрессия» главным образом для того, чтобы описать «возврат к первым объектам, наделенным либидо, которые, как мы знаем, являются инцестными по характеру, и возврат всей сексуальной организации к более ранним стадиям» (287). В дополнение к «регрессии либидо», Фрейд говорит о «регрессии эго» и «объект-регрессии» (299). В другой психоаналитической и психологической литературе термин «регрессия» использовался более широко; например, любой вид ухода от реальности на уровень фантазии назывался регрессией.

Сам Фрейд подчеркивал, что он использует термин «регрессия» как чисто описательное понятие (288), а не как динамическое понятие, подобное репрессии. Тем не менее он выдвинул определенные идеи о факторах, которые способствуют регрессии. Согласно ему, существуют два основных условия для регрессии: (1) фиксация либидо на объектах предшествующего состояния развития и (2) трудности в удовлетворении либидозных потребностей на более зрелом уровне. Часто в психоаналитической литературе развитие рассматривалось как равномерно прогрессирующее либидо, а регрессия – как поворот этого потока либидо назад после встречи препятствия. Диаграмма Корцибского представляет эту точку зрения (рис. 9). Мы хотели бы обсудить это представление более подробно с целью прояснения понятия регрессии. Необходимость такого концептуального уточнения подчеркивалась Фрейдом, и в уточнении, по-видимому, все еще есть необходимость (31).

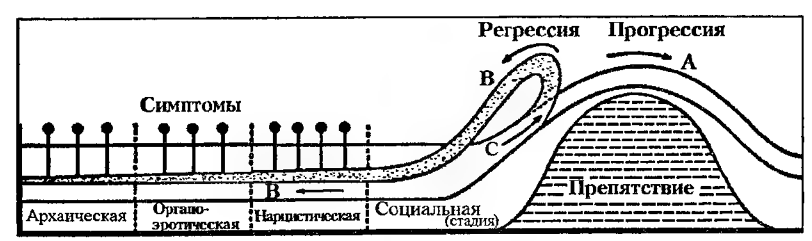


Рис. 9. Психоаналитическое представление регрессии.
(Перепечатано с позволения издателей из Korzybski, Alfred: Science and Sanity An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics, Lancaster, Pa. The International Non-Aristotelian Library Publishing Co., 1933.)

[1] Цифры в скобках относятся к публикациям, перечисленным в конце этой главы.

Проблемы развития и регрессии занимают свое место в науке как особая точка пересечения исторических и динамических проблем. Они указывают, с одной стороны, на уникальную последовательность переживаний, ситуаций, личностных структур и стилей поведения в течение истории индивида. С другой стороны, они указывают на динамику и законы, которые управляют поведением в любой из этих стадий и переходом от одной стадии к другой. Комбинация обоих типов проблем в рамках проблемы развития или регрессии абсолютно оправдана и необходима. Однако важно прояснить суть обеих проблем и их связи.

Абрахам использует следующую таблицу, показывающую стадии либидинальной организации, стадии в развитии любви к объекту и доминирующую точку фиксации (взято из Фенихеля (8, 379)).

Стадии либидинальной организации		Стадии развития любви к объекту	Доминирующая точка фиксации при
I. Ранняя оральная (сосание)		аутоэротизм (нет объекта) (доамбивалентная)	различных типах шизофрении (ступор)
II. Поздняя оральная садистическая (каннибалическая)	амбивалентная	нарциссизм: полное поглощение объекта	маниакально депрессивном психозе
III. Ранняя анальная садистическая		частичная любовь с поглощением	паранойе, параноидных состояниях
IV. Поздняя анальная садистическая		частичная любовь	неврозе навязчивости
V. Ранняя генитальная (фаллическая)		объектная любовь с исключением генитальной	истерии
VI. Заключительная генитальная		объектная любовь (постамбивалентная)	нормальности

Хомбургер (15, 176) дал более полную картину возможных стадий либидо. Такие таблицы характеризуют то, что можно было бы назвать особыми стилями поведения, и располагают их в определенном порядке. Говорят, что человек на ранней анальной садистической стадии обнаруживает определенные доминирующие цели и способы обращения с другими и самим собой, которые характерным образом отличаются от стилей поведения на других стадиях. Психоаналитическая теория развития утверждает, кроме того, что нормальное развитие характеризуется определенным порядком, в каком стили поведения следуют друг за другом в жизненной истории индивида. Подобным образом понятие регрессии основано на равенстве или сходстве между определенными стилями поведения; например, говорят, что поведение параноика напоминает поведение на ранней анальной садистической стадии.

Если бы нужно было представить такую жизненную историю графически, то одна из координат графика должна была бы представлять время (возраст индивида). Вторая ось представляла бы стадию развития. Действительная жизненная история, т. е. скорость развития и время и величина регрессии, в таком случае могли бы быть показаны кривой, как, например, та, что дана на рис. 10. Различие между этим представлением и представлением жизненной истории на рис. 9 может показаться незначительным. На самом деле различие методологически весьма важное. На рис. 9 либидо представлено как «поворот назад», подобно реке или, как говорит Фрейд, подобно путнику в новых краях, который отступает к предыдущим стоянкам, когда встречает препятствия. Кривая, представляющая прогресс и регрессию на рис. 10, никогда не могла бы «повернуть назад» к предшествующей точке, потому что время никогда не поворачивает назад, и, следовательно, любая кривая, представляющая жизненную историю, должна постоянно увеличиваться во временном измерении. Кривая на рис.10 соединяет точки в абстрактной системе координат (одна из которых означает время), выражая отношения сходства и различия. Она обоснованно описывает историческую последовательность стилей поведения индивида[1].

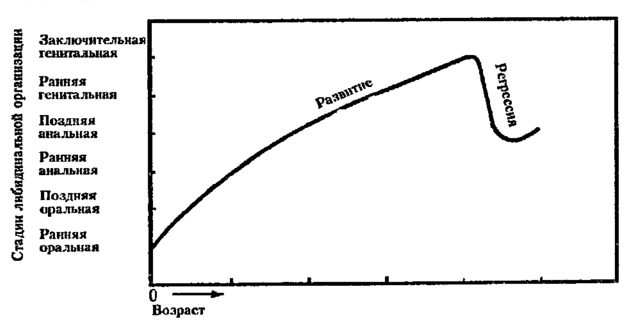


Рис. 10. Стадии либидинальной организации. Схематическое представление регрессии с помощью системы координат

[1] Если пользоваться классификацией стадий развития Хомбургера (15), потребовалась бы система по крайней мере из трех измерений, потому что система должна иметь столько координат, сколько выделено качеств, в дополнение к координате, представляющей время. Здесь нам приходится иметь дело с абстрактной системой координат, сходной с «фазовым пространством» в физике.

Однако эта кривая не представляет ни конкретную ситуацию (человека и среду), которая определяет поведение в любой период, ни условия, существующие в то время, когда происходит регрессия. Этого может быть достаточно, чтобы стало понятно, что рис. 10 не относится к конкретным географическим или психологическим ситуациям. Различные стили поведения, существующие в разные периоды в истории индивида, нельзя рассматривать как части одного поля сосуществующих областей, в котором можно передвигаться, т. е. как жизненное пространство, потому что поле – это динамическое единство, существующее в одно время.

Рис. 9 был бы верен, если бы он ограничивался графическим изображением того типа, который дан на рис. 10. Однако он, кроме того, представляет условия регрессии в некоторый момент, а именно тогда, когда либидо встречает непреодолимое препятствие.

Фрейд приближается к полевой теории регрессии, когда он утверждает, что регрессия, по крайней мере частично, обусловлена неспособностью либидо получить достаточное удовлетворение на более зрелом уровне. Это предположение могло бы быть названо «замещающей теорией регрессии». Если говорить о самом индивиде, а не о его либидо, можно представить ситуацию, которая, как говорят, лежит в основе поворота либидо назад, с помощью простой топологической схемы (рис. 11). Человек *P* пытается достичь цели *G+*, соответствующей потребности, которая характеризует определенный уровень зрелости. Этот регион *G+* в настоящее время недоступен для индивида. Другими словами, существует барьер *B*, отделяющий *P* от *G+*. При этом условии человек обращается (согласно замещающей теории регрессии) к другому региону *G'*, который соответствует менее зрелому уровню, потому что деятельность *G'* обещает по крайней мере некоторое удовлетворение потребности. Согласно этой теории, регрессия предполагает отказ от попытки преодолеть барьер. Некоторые психоаналитики делали особый акцент на этом аспекте и называли почти любой вид ухода от реального препятствия регрессией, в особенности если человек покидает уровень реальности и уходит в болезнь, фантазию или ирреальность. В данный момент не имеет значения обсуждение того, верна эта теория или неверна. Достаточно будет сказать, что это по существу теория поля. Это попытка охарактеризовать ситуацию в данное время и сделать топологию жизненного пространства и определенные динамические характеристики его регионов (привлекательность, барьер и т. д.) ответственными за определенное событие.

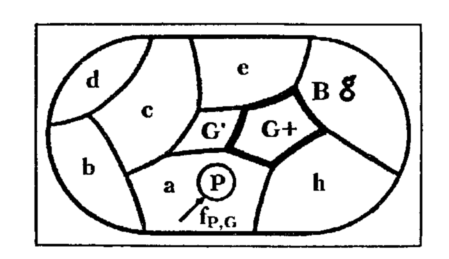


Рис. 11. Полевое представление условий регрессии (согласно замещающей теории регрессии Фрейда): P = человек; G+ = исходная цель, G' = замещающая цель, к которой субъект регрессирует, B = препятствие между P и G+ (барьер); a, b, c,... – регионы жизненного пространства; $f_{P,G}$ = сила в направлении цели.

Подводя итог, мы можем сформулировать: проблема регрессии, подобно проблеме развития, включает исторический аспект, который относится к последовательности стилей поведения в жизненной истории, и систематический аспект, который относится к условиям изменения, происходящего в данное время. Оба вопроса являются абсолютно законными, и с ними неизбежно приходится иметь дело при психологическом подходе к регрессии. Оба вопроса могут быть представлены графически.

На систематический вопрос, касающийся условий изменения, которое происходит в данное время, нужно отвечать, частично ссылаясь на структуру и динамические качества поля (жизненного пространства), существующего в это время. Жизненная история может быть представлена с помощью последовательности таких полей, каждое из которых характеризовало бы ситуацию на данной исторической стадии. Однако смысл поля был бы разрушен, если бы жизненные пространства новорожденного, трех-, шести- и шестидесятилетнего человека рассматривались вместе как одно динамическое единство.

Когда жизненная история представлена одной схемой, мы должны иметь дело с системой координат, одна из которых относится ко времени, а каждая прочая относится к свойству стиля поведения (или состояния) человека. Описание аспекта жизненной истории с помощью кривой, связывающей определенные точки в абстрактной системе координат, довольно распространено в психологии и, конечно, является полностью законным; любая кривая, изображающая рост тела, является примером. Однако это нужно четко отличать от поля сосуществующих и динамически связанных фактов, которое представляет собой условия для изме-

нения в данное время. Смешения исторических и систематических вопросов, таких, как вопросы происхождения и условий (типичный пример такого смешения представлен на рис. 9), нужно избегать как в графиках, так и, что более важно, при размышлении, чтобы психология развития и регрессии могла удовлетворительно развиваться.

Регрессия и ретрогрессия

На вопрос об особом характере замещающей деятельности *G'* (рис. 11) в случаях регрессии психоанализ отвечает, обращаясь к истории индивида. Говорят, что характер *G'* определяется видом и степенью фиксации на предыдущей стадии развития. Такое утверждение логически абсолютно законно с точки зрения теории поля, хотя необходимо уточнить, как на нынешнее жизненное пространство влияет фиксация, которая произошла много лет назад.

Эта теория формы и степени регрессии затрагивает второй концептуальный аспект проблемы регрессии, который нуждается в прояснении. Мак-Дугалл дал подробное объяснение нескольких случаев регрессии в результате военного невроза. Он описывает примитивное инфантильное поведение людей и процесс восстановления.

Мак-Дугалл выражает определенное согласие с фрейдистской теорией, но делает акцент на двух довольно важных моментах (28).

1. Он подчеркивает, что регрессировавшее поведение не обязательно тождественно поведению, которое этот индивид демонстрировал ранее. Скорее регрессировавший человек демонстрирует примитивный, но новый вид поведения.

2. Он считает, что регрессия имеет менее «намеренный» характер, чем это представляется во фрейдистской теории. Возможность нового вида поведения, имеющего место при регрессии, делает необходимым различение двух типов изменений.

1) Возврат к типу поведенческих характеристик предшествующей стадии жизненной истории индивида. Такое изменение может быть названо «ретрогрессией».

2) Переход к более примитивному поведению, независимо от того, действительно ли такое поведение имело место в жизненной истории индивида. Такое изменение может быть названо «регрессией».

Часто происходит так, что ретрогрессия имеет также характер регрессии, и наоборот. Однако дело не обязательно обстоит так. Например, ребенок, который обнаружил примитивное поведение в течение

болезни, по выздоровлении возвращается к более зрелому поведению, которое отличало его до болезни. Нужно называть такое изменение ретрогрессией, причем оно никак не может быть названо регрессией.

Четкое разграничение между ретрогрессией и регрессией стало особенно важным ввиду последних экспериментальных исследований с животными (23, 30). Эти исследования показывают, что животные в определенных условиях, например после шока, могут оставить только что усвоенное поведение и вернуться к старым привычкам. Насколько мы можем судить, ни об одном из этих исследований нельзя сказать, что оно доказало, что старый способ поведения был в действительности более примитивным, чем только что усвоенный. Пока это не сделано, мы будем классифицировать эти исследования как эксперименты по ретрогрессии, а не регрессии. Мы можем выразить различие между понятиями регрессии и ретрогрессии с помощью следующих определений.

B^{t1}, B^{t2}, B^{t3}... может означать поведение индивида или его состояние (в психологически эквивалентных ситуациях) во время *t1, t2, t3*...

Определение ретрогрессии. Мы говорим о ретрогрессии, если $B^{t2} \neq B^{t1}$, но $B^{t3} = B^{t1}$. Ретрогрессия относится всего лишь к различиям и сходству во временной последовательности, не подразумевая утверждений, касающихся «примитивности», «приспособляемости» и т. д.

Определение регрессии. Мы говорим о регрессии, если B^{t3} более «примитивно», чем B^{t2}. Это не предполагает, что $B^{t3} = B^{t1}$.

Конечно, необходимо будет обсудить определение «примитивизация» и симптомы, которые можно использовать в качестве ее признаков. Вряд ли будет достаточно указать на такие неопределенные критерии, как «менее адаптивный» характер поведения, особенно ввиду того факта, что сама регрессия часто рассматривается как попытка индивида адаптироваться к определенной ситуации. Ответ можно найти частично в исследованиях по психопатологии. Они наводят на мысль, что происходит переход от «дифференцированного и полного смысла паттерна к более аморфному поведению» (11, 31). Сложный иерархический порядок в поступке меняется на простую организацию или на дезорганизацию (6), от абстрактного к более конкретному типу мышления, от рассуждения – к научению (29, 19, 29), от гибкого к стереотипному поведению (19, 23). Примитивизация – это изменение в структуре поведения, которое в некоторых отношениях, по-видимому, напоминает морфологическую дедифференциацию, наблюдаемую у некоторых примитивных животных, как, например, в условиях плохого питания (9).

Исследования, подобные этим, заходят довольно далеко, очерчивая более конкретно, что имеется в виду под примитивизацией. Однако они по-прежнему не дают операционального определения регрессии через эмпирически проверяемые симптомы, которые являются достаточно общими и в то же время достаточно определенными для экспериментальных процедур. С целью пробного исследования можно определить регрессию как изменение поведения от вида, типичного для более старших нормальных детей к тому, который типичен для более младших нормальных детей, (в равнозначной психологической ситуации). Такое операциональное определение неизбежно ограничено возрастным интервалом до зрелости, потому что переход от взрослого к старческому поведению нужно считать регрессией, но не прогрессивным развитием. Тем не менее в этих пределах оно дает четкий и проверяемый критерий для регрессии. До тех пор пока теория регрессии не продвинется значительно вперед, вполне можно использовать этот критерий в качестве операционального определения[1].

Такое операциональное определение, очевидно, дает возможность установления величины регрессии и уровня, к которому регрессирует человек. Последний может быть выражен возрастным уровнем нормальных детей, для которого это поведение типично. Величину регрессии можно охарактеризовать, указав возрастные уровни для состояния индивида до и после регрессии.

Виды регрессии

Регрессия поведения и личности: псевдорегрессия. Двухлетняя девочка стоит перед зеркалом, стараясь быть маленькой, и пытается выяснить, как бы она выглядела, если бы действительно была маленькой. Ситуация, в которой имеет место это поведение, следующая. У девочки есть маленький братик, которому она завидует. Она, очевидно, пытается решить, следует ли ей расти или становиться меньше. Существует множество случаев, когда дети в такой ситуации пытаются имитировать своих младших братьев или сестер и начинают демонстрировать младенческое поведение за столом, кричат, как они, или не слушаются и т. д.

Регрессия ли это? Если мы говорим только о внешнем значении этого поведения, мы можем говорить о регрессии в соответствии с определением, данным выше. Стиль поведения понизился от паттерна, типичного для уровня трех лет, до паттерна двухлетнего уровня. Тем не менее мы не решаемся отождествить такое изменение с регрессией, происходящей в результате болезни или острого эмоционального напряжения. Девочка, демонстрирующая поведение своего младшего брата, может на самом деле «играть роль», хотя и роль более маленького ребенка. Эта роль может быть сыграна с мастерством хорошего актера, хотя и не понарошку, а всерьез. Вероятно, было бы справедливее назвать это улучшенным, а не примитивным поведением.

Если ребенок продолжает играть такую роль в течение долгого времени, он действительно может стать примитивным. Он может потерять, по крайней мере до некоторой степени, свою способность действовать более зрело. Пока такое состояние не достигнуто, мы можем говорить о «псевдорегрессии поведения» без «регрессии личности». Другими словами, регрессия поведения может быть или не быть симптомом регрессии личности.

Сходство поведения не обязательно свидетельствует о сходстве лежащего в основании состояния человека. То, что одно и то же состояние человека может проявиться в довольно различных симптомах, было детально показано в отношении гнева (7) и справедливо для всех областей психологии. Это следует из основной формулы, что поведение *(B)* есть функция человека *(P)* и среды *(E)*, т. е. $B = F(P, E)$. Это делает необходимым разделение непосредственно наблюдаемых «симптомов» *(B)* и лежащего в основании «состояния человека» *(P)*, которое с методологической точки зрения всегда занимает положение «конструкта».

В связи со стадиями развития это означает, что уровень зрелости человека может на самом деле быть выше или ниже, чем тот, на который указывает его поведение. Девочка, о которой рассказывалось выше, – пример первого случая. Пример последнего можно обнару-

[1] Вы заметите, что это операциональное определение не относится к какому-либо поведению, которое индивид, о котором идет речь, проявлял ранее в своей жизненной истории. Оно относится к типу поведения, характерному для нормальных детей определенных возрастных уровней.

Это определение отнюдь не окончательное; это рабочее определение, необходимость которого вызвана современным состоянием знания в данной области Его нужно использовать с осторожностью даже в возрастном интервале до зрелости, потому что во всяком случае возможно, что в течение некоторых периодов нормальный средний ребенок может в действительности становиться более примитивным в той или иной функции. В конечном счете различные уровни развития необходимо будет определять концептуально с точки зрения степени дифференциации, организации и сходных качеств, но не возраста. В конце концов в операциональном определении нужно будет совсем опустить ссылку на возраст и конкретизировать отдельные изменения, происходящие в различных условиях.

жить у ребенка, который твердо следует определенным навязанным правилам так, как это типично для большей «зрелости притязания», и проявляет вследствие этого во многих отношениях более взрослое поведение как результат жесткого давления извне; он будет вести себя на более низком уровне зрелости, как только давление прекратится.

Различие между регрессией поведения и регрессией личности тесно связано с необходимостью ссылаться на сопоставимые ситуации, если мы хотим использовать различия в поведении в качестве признаков различий в состоянии человека.

Временная и постоянная регрессия. Регрессия может длиться лишь несколько минут, например в случае незначительного шока, раздражения или душевного волнения, или она может длиться многие годы, например в результате болезни. Регрессия может быть медленным погружением или внезапным падением. Индивид может оставаться регрессировавшим, он может медленно или внезапно восстановить свой предыдущий уровень, или он может вернуться к промежуточному уровню.

Ситуационная и устойчивая регрессия. В условиях эмоционального стресса не только поведение, но и человек могут регрессировать к более примитивному уровню. При таких обстоятельствах индивид фактически неспособен вести себя на более высоком уровне. И все же даже в этом случае примитивизация может ограничиваться особой ситуацией, такой, как «пребывание в тюрьме» или «жестокая фрустрация». Как только человек выходит из этой особой ситуации, он может восстановить свой прежний уровень. В других случаях человек может регрессировать таким образом, что он не будет демонстрировать свой предыдущий более высокий уровень даже в самой благоприятной ситуации. Первый случай мы будем называть *ситуационной* регрессией, последний – *устойчивой* регрессией. Конечно, существуют переходные случаи.

Важно не отождествлять это различие с различием между временной и постоянной регрессией. Постоянная регрессия может быть результатом того факта, что индивид постоянно находится в рамках одной специфической ситуации; регрессия может быть сравнительно постоянной и тем не менее ситуационной. Термины «ситуационная» и «устойчивая регрессия» не относятся к продолжительности. В случае ситуационной регрессии уровень развития сильно колеблется в зависимости от изменений ситуации, тогда как устойчивая регрессия более независима от таких изменений. Это различие имеет практическое значение для диагностики и лечения случаев, какие встречаются, например, при социально-психиатрической работе с детьми. Ясно, что эксперименты с людьми должны ограничиваться созданием ситуационной регрессии.

Частичная и общая регрессия. Регрессия может поразить более или менее ограниченные области жизнедеятельности человека. Например, регрессия может поразить только моторные функции или эмоциональную жизнь человека без особого изменения его интеллектуальных способностей. Психопатология дает множество примеров различных паттернов регрессии специфических областей жизнедеятельности человека, а также общего ухудшения. Конечно, любая регрессия специфических областей в некоторой степени поражает все поведение индивида.

Основные различия в поведении на разных возрастных уровнях

Чтобы понять ситуации, которые приводят к регрессии, необходимо будет разработать четкие понятия, характеризующие поведение и состояние человека, соответствующие различным уровням развития. Это должно быть сделано так, чтобы дать возможность логически вывести утверждения относительно сил, которые меняют человека от состояния, соответствующего более высокому уровню, до состояния, соответствующего более низкому уровню. Если бы эта задача была выполнена, мы имели бы исчерпывающую теорию регрессии, которая позволила бы делать предсказания о величине и виде регрессии данного человека при различных обстоятельствах.

Очевидно, что такая цель может быть достигнута только постепенно. Мы прежде всего попытаемся сделать обзор того, что можно было бы назвать основными аспектами поведенческих различий на разных возрастных уровнях. Затем мы перейдем к обсуждению некоторых видов конструктов, которые могут сделать возможным концептуальное представление состояния человека таким образом, чтобы можно было понять по крайней мере некоторые поведенческие различия и вывести некоторые условия регрессии.

Различия в поведении на разных возрастных уровнях могут быть классифицированы по следующим пяти аспектам: разнообразие поведения, организация поведения, расширение областей деятельности, взаимозависимость поведения и степень реализма.

Разнообразие поведения

Мы говорим о возрастающем разнообразии поведения ребенка, когда он становится старше. (Это верно, несмотря на тот факт, что некоторые типы поведения выпадают в ходе развития.) Возрастающее разнообразие поведения заметно во многих отношениях.

а. *Поведение* новорожденного более или менее ограничено сном, плачем, питьем, физиологическими отправлениями и лежанием в бодрствующем состоянии. Поведение растущего ребенка включает все больше типов деятельности: говорение, хождение, чтение и т. д. Недифференцированное поведение становится дифференцированным, разветвляясь на множество разновидностей деятельности. Например, подход к цели – это сначала всегда прямой подход. Позже благодаря окружным маршрутам и использованию физических и социальных инструментов появляются косвенные пути подхода. Кроме того, прямой подход показывает больше разнообразия, например, в степени активности, количестве реальных или напоминающих жесты поступков и т. д. Косвенный подход становится дифференцированным в отношении вида используемых физических и социальных инструментов. Сходную дифференциацию можно наблюдать практически во всех областях деятельности (16). Речь индивида возрастает в отношении количества используемых слов (27, 34), типов используемых слов и грамматической конструкции. Если деятельность рассматривается как возможности, которые имеет индивид, то говорят об увеличении разнообразия «умений».

б. Подобным образом увеличивающееся разнообразие может наблюдаться в области *эмоций* (3, 12). Опять примитивные недифференцированные эмоциональные выражения разветвляются на отдельные виды. Сначала может быть трудно отличить радость от гримасы, вызванной болью в желудке. Позже улыбка – это нечто, довольно явственное по характеру и очевидное. Шаг за шагом появляется больше типов улыбки, как, например, дружески открытые улыбки, счастливые улыбки, надменные улыбки, вызывающие улыбки и т. д.

в. Сходную дифференциацию можно наблюдать в области *потребностей*, интересов и целей. Шаг за шагом немногочисленные потребности младенца разветвляются на большее множество. Это увеличение очень заметно в детстве. Кроме того, происходит изменение главенства определенных потребностей.

г. Процесс дифференциации до большого разнообразия особенно очевиден в области *познания*. Сравнительно недифференцированный психологический мир младенца расширяется и структурируется в процессе, который можно описать как дифференциацию (20). Изменение в знании включает множество когнитивных изменений, которые являются реструктуризацией, а не увеличением видов областей. Однако одна из преобладающих характеристик изменения знания с возрастом в отношении как научения, так и инсайта – это его возросшая дифференциация, его большее богатство.

д. *Социальное поведение* и социальные связи демонстрируют возрастающее разнообразие. Количество людей, социальные отношения с которыми существуют, увеличивается, как увеличиваются типы социальных взаимосвязей. Отношения с различными индивидами становятся все более выраженными в том, что касается особых видов дружбы, зависимости или лидерства. Делается более четкое разграничение между поверхностными и более глубокими привязанностями.

В целом, таким образом, мы можем сказать, что разнообразие поведения возрастает на протяжении детства при нормальном развитии. Это может быть выражено формулой:

(1) $$var\ (B^{Ch}) < var\ (B^{Ad}),$$

где *var* означает разнообразие (variety); B^{Ch} – поведение ребенка (behavior of the child); B^{Ad} – поведение взрослого (behavior of the adult). Чтобы упростить наше формульное представление и показать, что мы просто хотим охарактеризовать основные направления развития, мы будем в формулах говорить только о двух уровнях, обозначенных как *Ch* и *Ad*.

Организация поведения

Если бы развитие поведения приводило просто к возросшему разнообразию поведения, можно было бы ожидать, что поведение индивида будет становиться все более хаотическим или по крайней мере все более несвязным. Этого очевидно не происходит. Параллельно растущей дифференциации идет развитие, в соответствии с которым все большее множество частей включается в одну единицу действия. Существует ряд путей, какими различные действия могут стать частями большей единицы деятельности. Часто единство поведения, которое имеет место в течение определенного периода времени и содержит ряд более или менее различных подчастей, характеризуется одной ведущей идеей, которая управляет и контролирует части. Этой ведущей идеей может быть основной замысел или достижение цели.

Подчастями могут быть определенные подготовительные действия, за которыми следуют действия, приводящие индивида к цели, и наконец определенные завершающие действия. В таком случае некоторые подчасти деятельности имеют соотношение средств для достижения цели. Основной целью может быть точная цель, как, например, перелезть через забор, или более общая идея, как игра в дочки-матери. В других случаях, например в развлекательной или игровой деятельности, такой как чтение книги, различные части в основном имеют характер согласованных подразделений.

В связи со всеми типами единства в поведении, которые подлежат руководству или управлению главной цели или ведущей идеи, мы будем говорить об организации поведения[1]. В этих случаях можно выделить по крайней мере два уровня: управляющую идею и управляемую манипуляцию.

В развитии можно выделить три аспекта организации поведения.

Сложность единиц. Можно сказать, что максимальное количество частей и разнообразие частей, содержащихся в одной единице деятельности, увеличивается с развитием. Вместо того чтобы иметь дело с двумя строительными блоками одновременно, ребенок, когда он становится старше, использует все большее количество строительных блоков при создании простейшего образца. Один из признаков большей сложности – увеличение максимальной продолжительно непрерывной игры с возрастом (5).

Иерархическая организация. Помимо растущего числа манипуляций, которые могут удерживаться вместе ведущей идеей, сам тип организации, по-видимому, становится все более сложным: цель, которая управляет рядом манипуляций, может стать подцелью более обширной цели. Подцели управляются более высокими целями почти таким же образом, каким фактическая манипуляция управляется подцелью. Например, основная идея поиграть в дочки-матери может содержать ряд подчиненных идей: папа идет на работу, мама одевает детей, стирает белье и т. д. – все они приведены в определенную последовательность, управляемую главной идеей. Такая подцель, как одевание детей, может включать одевание Мэри и одевание Джорджа. Другими словами, более крупная единица поведения может содержать ряд иерархических уровней, каждый из которых управляется следующим более высоким уровнем. Говоря о ряде уровней, мы будем говорить о различных «степенях иерархической организации» поведенческой единицы.

[1] Нередко в этой связи используется термин «интеграция». Мы предпочитаем говорить об организации, потому что с математической точки зрения интеграция обратна дифференциации. Однако было правильно подчеркнуто, что психологическая «интеграция» не означает дедифференциацию. Может быть, лучше заменить этот термин термином «организация». Это использование термина «организация», кажется, хорошо согласуется с использованием его в эмбриологии, а также в социологии.

Максимальная степень иерархической организации, по-видимому, увеличивается с возрастом, т. е. одна единица может содержать больше уровней у более старших, чем у более маленьких детей.

Сложная организация. Деятельность, управляемая одной идеей, может не выполняться как непрерывное действие, но может быть прервана другой деятельностью и позже снова возобновлена. Успешное завершение деятельности, которая должна быть неоднократно прервана, очевидно, требует сравнительно сложной организации. Второй вид сложной организации существует в перекрывающемся поведении, когда одновременно выполняются два или более вида деятельности, управляемые практически не связанными идеями. Примером такого поведения является побочная игра, т. е. игра, которая происходит одновременно с другими видами деятельности, такими, как разговор со вторым человеком о вещах, не имеющих отношения к игре. Тесно связана с этим организация поведения, имеющая два уровня значения. Ложь, шутки, проявление чрезмерно дружеского обращения из ненависти или сходные «искаженные выражения» – это действия на двух уровнях, о которых можно сказать, что они более или менее противоречащие. Более очевидный уровень часто служит для прикрытия противоположного значения более глубокого уровня и является признаком сложной организации действия. Очевидно, проблема самоконтроля тесно связана с этим типом организации.

Ложь и шутки – это довольно ранние достижения. Однако ложь двухлетнего ребенка сравнительно очевидна и примитивна. Способность проявлять этот тип сложной организации, по-видимому, растет с возрастом.

Нельзя сказать, что все действия старшего ребенка более высоко организованы, чем все действия младшего ребенка. Поведение более старшего ребенка часто включает единицы, которые менее сложны, чем у более младших детей. Однако максимальная степень организации поведенческих единиц, по-видимому, увеличивается в возрастом; другими словами, мы можем сказать:

(2) $$hier\ org^{max}(B^{Ch}) < hier\ org^{max}(B^{Ad}).$$

Hier org^{max} означает максимальную степень иерархической организации; B^{Ch} – поведенческую единицу ребенка; B^{Ad} – поведенческую единицу взрослого.

Расширение области деятельности и интересов

Психологический мир, который оказывает влияние на поведение ребенка, по-видимому, расширяется с возрастом как в отношении областей, так и в отношении временного интервала, который принимается во внимание.

Границы поля. Трехмесячный ребенок, живущий в колыбели, знает несколько географических областей вокруг себя, и областей возможной деятельности сравнительно мало. Ребенку в возрасте одного года знакома гораздо более широкая географическая область и более широкое поле деятельности. Он, вероятно, знает ряд комнат в доме, сад и некоторые улицы. Некоторые из этих территорий ему доступны, другие – нет. Он может быть в состоянии залезть под стол или под диван, но может быть не в состоянии залезть на определенный стул, хотя ему хотелось бы это сделать. Такие области его жизненного пространства лежат вне пространства его свободного движения (25), которое ограничено частично его собственными способностями, а частично социальными табу. Ребенку может, например, нравиться рвать книги. В этом случае разрывание книг – это область в его жизненном пространстве, она может значительно повлиять на его поведение. Это верно, даже несмотря на то что «нет» матери не пускает ребенка в эту область деятельности. Расхождение между притягательными областями жизненного пространства и пространством свободного движения – один из доминирующих факторов, определяющих уровень притязаний индивида.

В ходе развития и пространство свободного движения, и жизненное пространство обычно увеличиваются. Область деятельности, доступная для растущего ребенка, расширяется, потому что повышаются его собственные способности, и возможно, что по мере увеличения возраста социальные ограничения снимаются быстрее, чем они создаются, по крайней мере после периода младенчества. Определенные события, например появление младшего братика или сестренки, вполне могут поменять баланс изменения в данный период на противоположный. Однако даже в те промежутки времени, когда пространство свободного движения не растет, жизненное пространство с возрастом обычно распространяется на новые, частью доступные, частью недоступные регионы. Расширение границ жизненного пространства иногда происходит постепенно, иногда довольно резкими скачками. Последнее характерно для так называемых кризисов развития. Этот процесс еще долго продолжается во взрослости (5).

Временная перспектива. Сходное расширение жизненного пространства в ходе развития происходит в том, что может быть названо «психологическим временным измерением». В ходе развития масштаб психологического временного измерения жизненного пространства растет от часов до дней, месяцев и лет. Другими словами, маленький ребенок живет в ближайшем настоящем; с увеличением возраста все более отдаленное психологическое прошлое и будущее оказывают воздействие на настоящее поведение.

Может быть, можно истолковать усиливающееся расширение жизненного пространства просто как комбинацию растущего разнообразия поведения и различных типов организации поведения. Однако мы предпочитаем выражать это изменение в отдельном утверждении:

(3) $L\ Sp\ (Ch) < L\ Sp\ (Ad),$

где *L Sp (Ch)* означает размер жизненного пространства ребенка (life space of the child); а *L Sp (Ad)* – размер жизненного пространства взрослого (life space of the adult).

Также для пространства свободного движения (т. е. совокупности доступных регионов в рамках жизненного пространства) в среднем верно, что:

(4) $SFM\ (Ch) < SFM\ (Ad),$

где *SFM (Ch)* означает размер пространства свободного движения ребенка (space of free movement of the child), а *SFM (Ad)* – размер пространства свободного движения взрослого (space of free movement of the adult). Однако пространство свободного движения может быть сужено в течение определенных периодов развития. Например, когда ребенок подчиняется жесткому режиму.

Взаимозависимость поведения

Утверждение, что индивид становится все более дифференцированным, может иметь два значения. Оно может означать, что увеличивается разнообразие поведения, т. е. что все поведение, наблюдаемое в данном возрасте, становится менее однородным. В таком случае термин дифференциация относится к отношениям сходства и различия; он означает «специализацию» или «индивидуализацию». С другой стороны, термин «дифференциация» может относиться к отношениям за-

висимости и независимости между частями динамического целого. В таком случае увеличивающаяся дифференциация означает, что увеличивается число частей человека, которые могут функционировать относительно независимо, т. е. что увеличивается степень их независимости[1]. Поскольку мы уже обсуждали растущее разнообразие поведения, теперь мы обратимся к вопросам зависимости и независимости.

Утверждение, что ребенок обнаруживает большее единство, чем взрослый, стало подчеркиваться в психологии сравнительно недавно. Ранее было принято считать, что взрослый проявляет большее единство, потому что в детстве различные потребности и различные области деятельности могут развиваться более или менее независимо. С другой стороны, более вероятно, что у взрослого эти различные области деятельности интегрированы.

Сегодня общепризнано, что развитие ребенка включает возрастание и дифференциации, и интеграции. Развитие, по-видимому, увеличивает количество относительно независимых частей человека и степень независимости, таким образом уменьшая степень единства индивида. С другой стороны, развитие предполагает интеграцию, которая увеличивает единство человека. Так как оба этих процесса идут в одно время, интеграция, очевидно, не может быть процессом, который на самом деле противоположен дифференциации. Она не уничтожает дифференциацию, и она не является дедифференциацией. Напротив, интеграция предполагает дифференциацию. Чтобы избежать недоразумений, мы предпочитаем поэтому использовать термин «организация» вместо «интеграция».

Вид функциональной взаимозависимости, лежащий в основе степени организационного единства человека, должен быть очевидно отличен от вида взаимозависимости, лежащий в основе степени его дифференциации. Понятия, описывающие взаимозависимость, находятся на уровне конструктов, и любая попытка более точно определить различные типы взаимозависимости предполагает обсуждение ряда конструктов. Мы подойдем к ним после обзора эмпирических данных, относящихся к возрастающей дифференциации индивида, с одной стороны, и его возрастающей организации, – с другой.

---

[1] В морфологии термин «дифференциация» ограничен случаями, когда части становятся не только более независимыми, но и отличными друг от друга. Было бы целесообразным использовать два различных термина для двух представлений о дифференциации. Мы будем говорить о «спецификации» или «индивидуализации» в случае увеличивающегося различия, о «дифференциации» – в случае увеличивающейся независимости.

Уменьшение простой взаимозависимости мы начнем с тех фактов, которые указывают на растущую дифференциацию человека.

Дифференциация моторных систем

Так называемая общая активность плода и младенца – характерный пример недифференцированной реакции индивида всем телом, а не определенными членами. Развитие ребенка характеризуется растущей дифференциацией моторных функций, признаком которой является возрастающая степень, в которой различные части проявляют сравнительно независимые действия. Развитие хватания (13), например, начинается со стремления приблизиться к объекту одновременно глазами, ногами, руками, ртом. Постепенно другие виды деятельности выпадают, и ребенок начинает использовать сначала руки и кисти как относительно недифференцированные единицы и наконец пальцы независимо. Вероятно, справедливо будет сказать, что маленький ребенок демонстрирует тенденцию делать все всем своим телом в большей степени, чем более старший ребенок. Постепенное уменьшение так называемых непроизвольных сопровождающих движений – это только другое выражение того же самого факта. У ребенка увеличение тонуса одной части мышечной системы с большей вероятностью сопровождается увеличением тонуса в других частях, чем у взрослого. Другими словами, моторная система демонстрирует растущую дифференциацию в том, что касается мышечного напряжения.

Взаимозависимость внутриличностной и моторной областей

Сходное уменьшение в степени взаимозависимости можно наблюдать в том, как выражаются потребности или эмоции. Величина мышечной активности у младенца прямо пропорциональна его голоду (17). Вероятно, правда то, что для более старших детей и взрослых существует похожая связь между голодом и величиной беспокойства, воинственности и других эмоциональных выражений. Однако эта зависимость менее прямая. Насытившийся младенец насытился от души; он опьянен; он выражает это состояние всем существом, и он беспомощен против этого выражения. Более старший ребенок больше контролирует себя. Его моторная система не показывает так открыто его потребности и его эмоциональное состояние. Другими словами, с увеличением возраста появляется менее прямая взаимозависимость между моторными системами и «внутриличностными системами», т. е. теми регионами человека, которые связаны с его потребностями.

Уменьшение прямой зависимости между этими двумя частями у человека также очевидно в том влиянии, которое состояние моторной системы имеет на внутриличностный регион. У маленького ребенка настроение и практически каждый сектор поведения более прямо зависят от телесного состояния, например усталости, голода, расстроенного желудка и т. д., чем у более старших детей.

Взаимозависимость во внутриличностных регионах

Некоторые факты указывают, что различные потребности также могут стать менее прямо взаимозависимыми. Сонасыщение одной потребности через насыщение другой уменьшается с возрастом (22). Эксперименты по замещающей ценности (33) показывают, что насыщение одной потребности с большей вероятностью вызывает общее состояние удовлетворения у более младших, чем у более старших детей. Для более взрослых людей состояние напряжения различных потребностей в большей степени независимо.

Взаимозависимость человека и среды

Очень маленький ребенок беспомощно подвергается воздействию стимулов сиюминутной ситуации. Более старший ребенок может с большей легкостью поставить себя выше ситуации. Было обнаружено, что это различие существенно для поведения младенцев и более старших детей в конфликтной ситуации. Это отчасти результат изменения временной перспективы, но это также указывает на большую «функциональную дистанцию» между «эго» и психологической средой. Спенсер (35, 316) и позже Пиаже (32, 360) обсуждали эту большую удаленность или большую «дистанцию» между центральным эго человека и средой (см. также 1, 14). Растущий ребенок становится дифференцированным на все большем количестве центральных и более периферических слоев. Также верно то, что «поверхностные» стороны вещей и событий в воспринимаемой среде все больше отделяются от их «более глубокого» смысла.

Большая дистанция между центральным слоем эго и психологической средой предполагает большую независимость или по крайней мере менее прямую взаимозависимость между этими областями жизненного пространства, то есть психологической личностью и психологической средой. Это делает ребенка менее беззащитным против непосредственных влияний его среды и делает воспринимаемую среду менее зависимой от настроения и сиюминутного состояния потребности ребенка. Мы знаем, что взрослый будет воспринимать данную физическую обстановку как иную психологическую среду, если из-

меняются его потребности, страхи, желания и т. д. Однако зависимость воспринимаемой среды от потребностей и страхов индивида, вероятно, более полная и более непосредственная у ребенка. Фантазия и реальность, правда и ложь, по-видимому, больше переплетены у ребенка, чем у взрослого, и больше у младшего ребенка, чем у старшего.

В целом, таким образом, имеется большое число фактов, которые указывают, что развитие приводит к дифференциации внутри жизненного пространства индивида, так что некоторые его части становятся менее прямо взаимозависимыми. Это уменьшение прямой взаимозависимости наблюдается в моторной системе индивида, в его внутриличностных регионах, в отношении между внутренними психологическими регионами и психологической средой. Мы можем выразить это наблюдение формулой:

(5) $si\ uni\ (Ch) > si\ uni\ (Ad)$,

где *si uni (Ch)* означает степень единства ребенка, на которую указывает степень простой взаимозависимости определенных частей жизненного пространства ребенка, а *si uni (Ad)* означает степень единства взрослого.

Кроме того, мы можем сформулировать:

(5a) $dif\ (Ch) < dif\ (Ad)$,

где *dif (Ch)* и *dif (Ad)* означают степень дифференциации ребенка и взрослого (см. Приложение).

Изменение организационной взаимозависимости. Возрастающей дифференциации жизненного пространства на относительно изолированные части так или иначе препятствует возрастающая организация жизненного пространства. Имеется обилие материала, который показывает эту растущую с возрастом организацию. Это относится к увеличению области сосуществующих частей жизненного пространства, которые могут быть организованы как единица, и все большей последовательности действий, которые управляются совместно. Последний момент мы уже обсуждали.

Организация моторных систем

Психологи собрали большое количество данных, которые раскрывают возрастающую организацию моторных функций в развитии. Например, контроль ребенком положения своей головы и приобретение им умения сидеть и стоять; стадии развития локомоций, таких, как ползание, хождение, лазание, бегание, прыгание; развитие речи и контроль физиологических отправлений – все это можно рассматривать как при-

меры возрастающей организации различных частей моторной системы для единой деятельности. Организация различных мышечных систем в констелляции и организация констелляций в последовательности из них показывают увеличение до все более сложных типов. На точность моторной организации указывает растущая точность произвольных движений (36, 4). Говорение предполагает организацию очень сложных последовательностей мышечных констелляций.

Организация моторной системы внутриличностными регионами

Связь между внутриличностными и моторными регионами все больше приобретает характер организации, в которой моторные функции занимают место инструмента. Следующий пример иллюстрирует это изменение. Маленький ребенок, который хочет выполнить такую манипуляцию, как вдевание нитки в иголку, вероятно, будет тем больше напрягать мышцы, чем больше он стремится достичь успеха, даже если природа задачи такова, что мышцы должны быть относительно расслаблены, чтобы задача могла быть выполнена. Другими словами, у маленького ребенка большее внутриличностное напряжение потребности, вероятно, приводит к более высокому мышечному тонусу. Это соответствует прямой, простой взаимозависимости внутриличностной и моторной систем, обсуждаемой ранее.

Если неорганизованное «распространение напряжения» от внутриличностных к моторным регионам становится слишком доминирующим, оно неизбежно блокирует любое организованное целенаправленное мышечное действие. В «организованной» зависимости моторных функций от внутриличностных регионов происходит не общее увеличение тонуса, а скорее последовательность расслабления и напряжения в определенных группах мышц, и они управляются таким образом, что паттерн действия и интенсивность тонуса достаточны для достижения цели в данной обстановке.

Это предполагает, что паттерн и интенсивность мышечного тонуса не зависят от интенсивности напряжения, соответствующего потребности, стоящей за действием. Для того чтобы продеть нитку в иголку, мышцы должны быть относительно расслаблены, даже если человек очень хочет сделать все быстро; для того, чтобы нести тяжелый груз, тонус должен быть высоким, даже если потребность сделать эту работу мала. С увеличением возраста организованная взаимозависимость, по-видимому, выигрывает в силе относительно простой взаимозависимости; и положение моторной системы как инструмента закрепляется более прочно.

Организация внутриличностных регионов

Обсуждая растущую дифференциацию внутриличностных регионов, мы имели дело с простой взаимозависимостью потребностей, т. е. распространением напряжения. Влияние напряжения в одной системе потребностей на общий уровень напряжения в системах потребностей индивида (2) можно понимать как такое распространение. Процесс сонасыщения одной потребности с помощью насыщения другой потребности (18), по-видимому, также имеет характерные черты распространения.

Кажется, однако, что существует второй тип взаимозависимости между внутриличностными регионами, который имеет характерные черты организационной взаимозависимости: одна система может занимать положение руководящей потребности, другая – положение руководимой потребности. Индивид может, например, проявлять огромное желание поступить в художественную школу. Эта потребность может вытекать из потребности заниматься искусством и быть управляемым этой потребностью. Потребность поступить в художественную школу может, в свою очередь, создать и регулировать потребность выполнения определенных требований, как, например, подготовка к вступительным экзаменам; а это, в свою очередь, – квазипотребность купить определенные книги в определенном магазине. Другими словами, может существовать иерархия потребностей, так что самая главная потребность управляет одной или более второстепенными потребностями, которые, в свою очередь, господствуют над подчиненными потребностями на следующем, более низком уровне.

Часто доминирующая потребность создается комбинацией из более чем одной правящей потребности. Например, потребность поступить в художественную школу может иметь свой исторический источник в потребности заниматься искусством и в дополнительной потребности зарабатывать на жизнь, для которой работа в школе является подготовкой. Получившаяся потребность поступить в художественную школу может стать более или менее автономной (1), то есть более или менее независимой от потребностей, к которым она восходит. Мы хотим здесь подчеркнуть, что попытка обеспечить удовлетворение одной или более потребностей-источников в данной средовой ситуации может создать зависимую потребность. Этот тип зависимости не предполагает распространения напряжения, но здесь одной потребностью управляет другая, одна потребность – инструмент для

другой. Другими словами, это организационная зависимость, сходная с зависимостью между моторными системами и внутриличностными регионами. Иерархия организационной взаимозависимости между потребностями, по-видимому, усиливается в ходе развития.

Организация психологической среды

Возрастающая организация психологической среды индивидом не требует много примеров. Простыми примерами такой организации являются использование некоторых частей среды в качестве орудий. Растущий ребенок становится все более способным организовывать таким образом части своей физической и своей социальной среды, и эта организация становится все более сложной, особенно в социальном поле. Приближение к цели посредством обходных путей, вместо прямого действия, также иллюстрирует способность ребенка разумно организовывать свои действия в отношении все больших границ его психологической среды. Такая организация предполагает уменьшение простой зависимости человека от его ближайшего окружения. Для удовлетворения своих потребностей младенец зависит главным образом от возникающих обстоятельств. По правде говоря, он бы умер, если бы эти благоприятные возможности не обеспечивались взрослым. Растущий ребенок все больше пытается организовать свою среду так, чтобы удовлетворение его потребностей не было оставлено на волю случая. Другими словами, жизненное пространство, содержащее психологическую личность и ее среду, имеет тенденцию становиться все более высоко организованной единицей. Такой организации нередко способствуют определенные идеологии и рационализации, которые приводят определенные противоречащие факты и потребности в психологическую гармонию друг с другом.

В целом, таким образом, иерархическая организация жизненного пространства увеличивается с возрастом. Такое увеличение можно наблюдать в моторной системе, во внутренних психологических регионах, в отношении моторных к внутренним психологическим регионам и в отношении психологической среды к внутриличностным регионам. Мы можем выразить это изменение с помощью формулы:

(6) $$hier\ org\ (Ch) < hier\ org\ (Ad),$$

где *hier org (Ch)* означает степень иерархической организации частей жизненного пространства ребенка, а *(Ad)* относится к жизненному пространству взрослого. Формула (6) тесно связана с (2). Последняя относится к иерархической организации отдельной единицы поведения, первая – к иерархической организации индивида в целом.

То, что число иерархических слоев возрастает в ходе развития, не обязательно означает равномерное увеличение единства человека. Старший ребенок не всегда демонстрирует более гармоничную личность или личность, более строго управляемую одним центром. Скорее, нужно ожидать спуски и подъемы в степени единства человека, в соответствии с чем дифференциация имеет тенденцию время от времени уменьшать единство, а организация – восстанавливать или увеличивать единство на следующих, более высоких уровнях. Степень организационного единства *(org uni)* на более позднем уровне развития может, следовательно, быть либо больше, либо меньше, чем на более раннем уровне. Мы можем выразить это с помощью формулы:

(7) $$org\ uni\ (Ch) \lesseqgtr org\ uni\ (Ad).$$

По-видимому, существуют большие индивидуальные различия в отношении степени организационного единства взрослого.

Наконец, мы можем, вероятно, сделать следующее утверждение в отношении организации. Важность процессов организации (взаимозависимости организационного типа), по-видимому, возрастает в ходе развития относительно важности простой взаимозависимости (типа распространяющегося напряжения):

(8) $$\frac{weight\ (org\ interdep)}{weight\ (simple\ interdep)}(Ch) < \frac{weight\ (org\ interhep)}{weight\ (simple\ interhep)}(Ad)$$

Подводя итог признакам изменения зависимости различных частей человека (жизненного пространства) в ходе развития, мы представляем схематический рис. 12. Есть четкие указания на уменьшение единства на основе «простой взаимозависимости» определенных частей жизненного пространства и жизненного пространства в целом, являющееся результатом увеличения дифференциации. В то же время степень иерархической организации этих частей жизненного пространства и жизненного пространства в целом возрастает. Степень единства человека, основанная на «организационной взаимозависимости», неустойчива.

Степень реализма

Мы упомянули, что в ходе развития воспринимаемая среда становится менее «субъективно окрашенной». То, что воспринимается, менее прямо зависит от изменяющихся настроений и потребностей индивида. Этот растущий реализм восприятия особенно заметен в восприятии социальных отношений. Другими словами, реальность и фан-

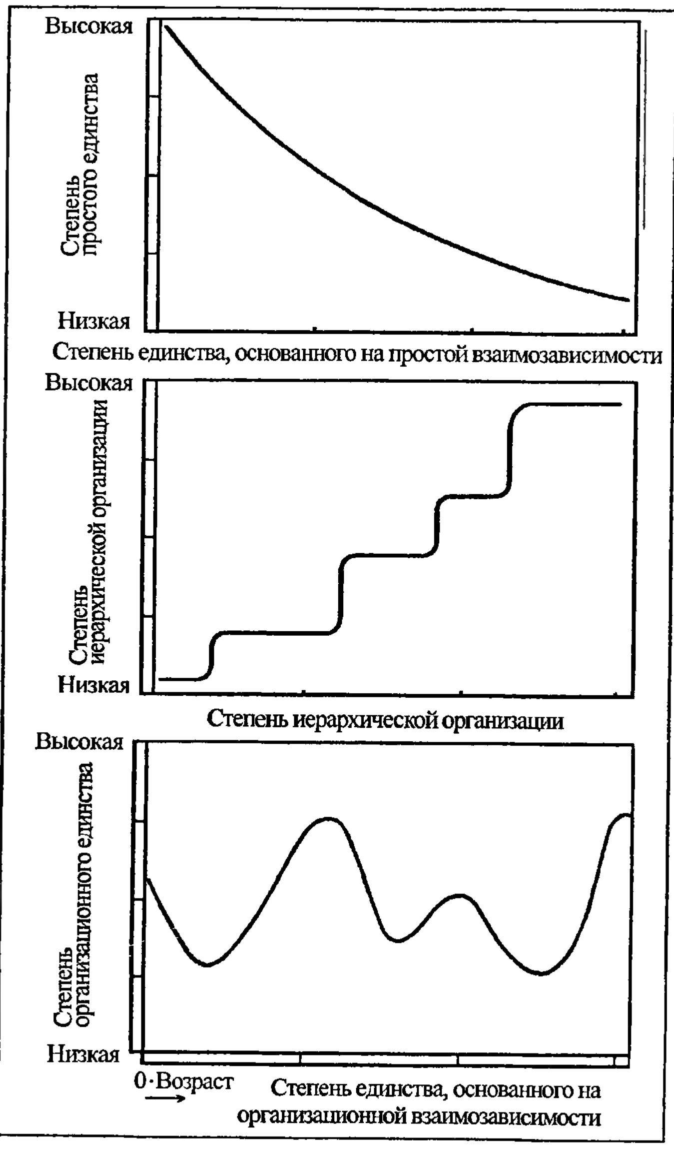


Рис. 12. Схематическое представление определенных изменений в ходе развития. Степень единства, основанного на простой взаимозависимости, с возрастом уменьшается; степень иерархической организации увеличивается поэтапно; степень организационного единства варьирует.

тазия различаются более четко. Можно было бы рассматривать это развитие просто как выражение возросшей дифференциации жизненного пространства, увеличивающейся «дистанции» между эго и средой и увеличивающейся иерархической организации. Однако мы, вероятно, должны здесь иметь дело с несколько иным аспектом изменения, а именно возрастающей кристаллизацией объективного мира в рамках жизненного пространства и возрастающей тенденцией быть реалистичным. Мир психически больного человека может быть так же дифференцирован и организован, как мир нормального человека, но ему может не хватать реализма последнего.

Пиаже (32) подробно обсуждал растущий реализм мира ребенка, который проявляется в различных стадиях его мышления. Отчасти параллельный процесс в области деятельности показывает, что одно из выдающихся различий между поведением ребенка и взрослого – это то, что ребенок не «экономит» свои действия в такой же степени. Быть продуктивным, стремиться получить максимальный результат с минимальным усилием – это позиция, типичная для более взрослого индивида. Мы должны здесь иметь дело со специфической организацией в отношении свойств объективного мира.

Это изменение можно выразить формулой:

(9) $real\ (Ch) < real\ (Ad)$,

где *real (Ch)* означает степень реализма ребенка, а *real (Ad)* – степень реализма взрослого. Однако мы осознаем, что дети часто более реалистичны, чем взрослые в некоторых отношениях; например, они могут быть меньше ослеплены идеологиями. Поэтому утверждение (9) делается ориентировочно, с целью главным образом указать на важный аспект развития.

В качестве основных различий в поведении ребенка разных возрастных уровней мы упомянули изменения в разнообразии поведения, в организации поведения, в расширении жизненного пространства, в единстве человека и в степени реализма. Однако мы не хотели сказать, что это все существующие поведенческие изменения, типичные для развития.

Поведенческие аспекты регрессии

Мы определили регрессию как изменение в направлении, противоположном изменениям, характерным для развития. Из этого следует, что изменения, обратные тем, которые мы перечислили как ти-

пичные для развития, должны быть типичны для регрессии. Можно спросить, согласуется ли этот вывод из нашего определения регрессии и описания развития с фактическим использованием термина регрессия. Мы увидим, что так дело обстоит в большинстве, хотя и не во всех случаях.

1. Если *разнообразие* поведения человека или богатство его действий значительно уменьшается, говорят о примитивизации в смысле упрощения.

2. Уменьшение в степени *организации поведенческой единицы* может означать либо уменьшение количества иерархических уровней, либо дезорганизацию. В последнем случае части действия могут быть противоречащими. В обоих случаях нарушение организации, вероятно, нужно рассматривать как примитивизацию, как регрессию поведения.

3. То же самое справедливо для *дедифференциации и для уменьшения организации человека*, т. е. тех факторов, которые связаны с единством человека. Уменьшение организации человека, или переход от единства, основанного на организации, к единству, основанному на простой взаимозависимости (распространение напряжения), очень распространено в тех случаях, когда говорят о примитивизации человека. Они типичны для временной регрессии, наблюдаемой при сильной эмоциональности и в большинстве психопатологических случаев регрессии.

4. Уменьшение расширения *области деятельности и интереса*, по-видимому, характерно для тех случаев регрессии, которые появляются, например, в результате долгой безработицы. Было замечено, что безработный человек и даже его дети сужают свое поле деятельности гораздо больше, чем того требует экономическая необходимость. Их временная перспектива, по-видимому, сокращается так, что поведение человека больше зависит от непосредственной ситуации. Сокращение жизни воображения, по-видимому, указывает на сжатие измерения реальности-ирреальности жизненного пространства. Такое изменение жизненного пространства, противоположное расширению в ходе развития, безусловно представляет собой примитивизацию и регрессию.

Мы упоминали, что не только жизненное пространство в целом, но и та часть жизненного пространства, которая называется *пространством свободного движения*, обычно увеличивается в ходе развития. Пространство свободного движения может сузиться без непосредственного изменения в протяженности жизненного пространства. Это может произойти, когда человек заболевает или его сажают в тюрьму, или

когда появляется новый брат или сестра. Такое изменение пропорции доступных по отношению к недоступным областям в жизненном пространстве обычно называется ограничением, а не регрессией. Возможно, уместно было бы говорить о регрессии только в тех случаях, когда уменьшаются границы жизненного пространства в целом. Мы упоминали, что это часто происходит, если очевидное сокращение пространства свободного движения сохраняется достаточно долгое время.

5. Исключительный пример *уменьшения реализма* – переход от психического здоровья к болезни. Временное и сравнительно незначительное изменение в этом направлении – «слепота» по отношению к реальности, типичная для высоких степеней возбуждения. Обычно в эмоциональной ситуации ухудшается также и «экономия действия»: человек «взрывается», не заботясь о действенности и адекватности своего поведения как средства для достижения цели.

Такое уменьшение реализма часто называют примитивизацией. Некоторые авторы (37) рассматривают «уход от реальности» как самую выдающуюся характеристику регрессии. Однако более старший ребенок вполне может создавать сложные фантазии, и это не будет симптомом примитивизации. Наоборот, старший ребенок обычно имеет более сложную жизнь воображения, чем младший. Таким образом, более сложную жизнь воображения, как правило, следует считать признаком дифференциации, а не примитивности.

Поэтому кажется необходимым тщательно рассмотреть обстоятельства нереалистичного поведения, прежде чем оценить его как симптом регрессии. Возможно, значение имеет не фактическая степень реализма поведения, а неспособность быть более реалистичным. Это значило бы, что вместо формулы (9) применима следующая формула:

$$real^{max}(Ch) < real^{max}(Ad), \quad (9a)$$

где $real^{max}(Ch)$ означает максимальную степень реализма, которую способен проявить ребенок, и это следует считать основой для оценки уровня развития.

Различные аспекты регрессии, как, например, уменьшение разнообразия поведения и организации поведенческих единиц, изменение в единстве человека, сокращение жизненного пространства и уменьшение реализма, не связаны жестко, так, чтобы некоторая величина регрессии в одном аспекте всегда приводила к определенной величине регрессии в любом другом аспекте. Различные паттерны регрессии, наблюдаемые при душевном волнении, телесных и психических заболеваниях, в тюремном заключении или в старости,

убедительно показывают, что различные аспекты регрессии в известной степени независимы друг от друга. С другой стороны, по-видимому, существует некоторая степень взаимозависимости, так что индивид, который регрессировал ниже определенного уровня в одном отношении, не может удерживать свой предшествующий уровень развития в отношении других аспектов.

Представление уровней развития с помощью научных конструктов

Мы обсуждали некоторые из основных поведенческих свойств уровней развития. Чтобы быть в состоянии предсказывать регрессию или сформулировать научную теорию регрессии, нужно будет охарактеризовать различные уровни развития человека таким образом, чтобы можно было логически вывести условия регрессии. Такое научное представление различных стадий развития должно также объяснить, как взаимосвязаны различные характеристики данной стадии, такие как, разнообразие и организация поведения, единство жизненного пространства и т. д.

Психологические конструкты, которые могут быть полезны для такой задачи, нет нужды изобретать *de nouveau**. Ряд понятий (например, дифференциация) использует практически каждый, кто работает в этой области. Необходимо прежде всего концептуальное прояснение этих конструктов. Поскольку многие из этих концептуальных проблем весьма формальны по характеру, обсуждение деталей помещено в Приложении.

Чтобы концептуальное представление стадий развития способствовало выведению условий регрессии, оно должно быть сделано с той точки зрения, которая включает человека и среду; другими словами, с точки зрения теории поля.

Степень дифференциации динамического целого

Мы начнем с понятия дифференциации. Как было сказано выше, термин «дифференциация» относится либо к разнообразию поведения, либо к динамическому конструкту, то есть к степени дифференциации человека, для которой разнообразие поведения, как обычно

* Снова, сначала *(фр.) (прим. ред.)*.

говорят, является признаком. Нам придется рассмотреть, может ли этот конструкт, т. е. это состояние человека, быть представлен в концептуально более точной форме.

Общая характеристика понятия дифференциации

Дифференциация относится к числу частей целого. Она выражает определенную характеристику динамического целого, т. е. она относится к числу относительно изолированных или различимых частей, содержащихся в определенном целом, и, возможно, к степени разделения этих частей. Митоз яйца на две, четыре и восемь клеток или более поздняя дифференциация эмбриона на эктодерму, мезодерму и эндодерму – простые примеры дифференциации, которая может быть установлена морфологически.

Дифференциация, основанная на независимости частей

К сожалению, психологическая степень дифференциации человека не может быть установлена морфологически. В психологии различение частей внутри человека нужно проводить на основе функционального разделения этих частей.

Как на основе функциональной независимости можно выделить часть внутри целого и как можно установить количество таких частей, содержащихся в целом так, чтобы можно было говорить об определенной степени дифференциации целого, – это задача, которая стоит перед нами.

Дифференциация, связанная с простой взаимозависимостью, а не с организационной взаимозависимостью

Степень функциональной дифференциации, которая приписывается данному целому, зависит от типа и степени рассматриваемой независимости.

Мы будем здесь различать только два типа взаимозависимости частей в целом (см. Приложение).

1. Один тип зависимости, который был назван *простой зависимостью*, имеет следующие характеристики. Во-первых, он основан на процессе, имеющем характер «распространения» от одной части к соседним регионам в соответствии с близостью. Во-вторых, изменение зависимой части обычно происходит в направлении уравнивания ее состояния и состояния части, оказывающей влияние. Например, распространение напряжения означает, что соседние части имеют тенденцию изменяться так, что во всех частях происходит приближение к состоянию равного напряжения. В-третьих, зависимость части a от части b по существу того же типа (хотя не обязательно той же степени), что и зависимость части b от части a.

2. Зависимость, которая была названа *организационной взаимозависимостью*, проявляет несколько иные особенности. Во-первых, это тип зависимости между *a* и *b*, сходный с зависимостью между ведущим и ведомым или между кем-то, кто использует инструмент, и инструментом. В таком случае то, каким образом *a* зависит от *b*, очевидно весьма отлично от того, каким образом *b* зависит от *a*. Во-вторых, организационная зависимость обычно не действует от соседа к соседу подобно распространению напряжения. Это избирательный процесс: то одна, то другая часть системы особым образом используется в качестве инструмента. Например, одна и та же потребность может вызвать организованную активность в различных частях мышечной системы. В-третьих, вид изменения, являющийся результатом организованной взаимозависимости *a* и *b*, обычно не имеет тенденции уравнивать состояние *a* и *b*. Подчиненная часть *b* (т. е. часть, которая является ведомой, инструмент) изменяется таким образом, который помогает *a* (ведущей части) достичь ее цели, но это не ведет к большему конечному равенству между ними.

Когда мы будем говорить о степени дифференциации человека, мы будем говорить только о первом типе дифференциации, т. е. той, которая основана на простой взаимозависимости[1].

Определение количества ячеек в динамическом целом

Определение степени взаимозависимости двух регионов. Два региона *a* и *b* не являются ни абсолютно зависимыми, ни независимыми. Вопрос независимости, в особенности частей в целом, – это вопрос степени. Можно определить степень независимости региона *a* от региона *b* *(indep {a,b})*, ссылаясь на величину, до которой состояние *b* может измениться, не оказав при этом воздействия на состояние *a* (см. Приложение). Отсюда можно перейти к определению степени независимости одного региона от его ближайшего окружения.

Дифференциация предполагает естественные части (ячейки) внутри целого.

Внутри ограниченного однородного целого, например жидкости в контейнере, можно произвольно указать две области, *a* и *b*, которые могут быть независимы в значительной степени. Тем не менее целое не называлось бы дифференцированным, если бы там не было

[1] Нет логического основания для того, чтобы различные свойства, которые мы считаем типичными для простой взаимозависимости (или организационной взаимозависимости), всегда объединялись именно таким образом. Более детальный анализ потребовал бы изучения особого влияния каждого из этих факторов.

ярко выраженных естественных частей. Такие части можно определить как регионы с высокой степенью взаимозависимости подрегионов внутри одной части, но определенно меньшей степенью взаимозависимости между подрегионами различных частей.

Другими словами, понятие дифференцированного целого предполагает существование естественных частей внутри целого. Мы будем называть естественные части целого «ячейками» (см. Приложение).

Мы будем обозначать степень независимости естественной ячейки *c* (cell) от соседней ячейки *n* (neighboring cell) как *bo(c,n)*; читается: прочность функциональной границы (functional boundary) *c* против влияний от *n* (см. Приложение).

Степень, в которой соседние ячейки являются независимыми, может быть различна как в одном и том же целом, так и для различных целых. Целые, которые не обнаруживают естественных частей, могут быть названы недифференцированными.

Как с психологической, так и с биологической точки зрения, для большинства организмов характерно, что они состоят из естественных подединиц, и, безусловно, это верно в отношении человека. Другими словами, организмы имеют ограниченную структуру; сходная ограниченная структура характерна для жизненного пространства в целом.

Степень дифференциации

Степень дифференциации целого можно определить как число его ячеек.

Ячейка характеризуется определенной степенью независимости от ее соседей. Количество отдельных ячеек, которые различимы внутри данного целого *(W)*, другими словами, степень его дифференциации $(dif^k\ \{W\})$, зависит от степени независимости (k), которую должны иметь его ячейки, чтобы их можно было считать двумя отдельными ячейками. Эти два значения обратно пропорциональны.

$$dif^k\ (W) = F\ (1/k) \qquad (10)$$

Однако степень дифференциации обычно не уменьшается непрерывно с увеличением *k*, но демонстрирует точки внезапного спада, когда *k* увеличивается от значения чуть ниже независимости естественных соседних ячеек *(bo(c,n))* до значения чуть выше ее (см. Приложение). Другими словами, степень дифференциации целого – не произвольный вопрос; она определяется естественными ячейками целого. Это не исключает того факта, что степень дифференциации целого связана с определенными произвольно указанными уровнями зависимости или независимости.

Единство и степень дифференциации целого

Представление о том, что растущий ребенок обнаруживает увеличение дифференциации, отчасти основано на наблюдении, что единство растущего ребенка, поскольку оно основано на простой зависимости (распространении), по-видимому, уменьшается. Мы обсуждали множество симптомов, которые указывают на такое изменение. Для теории регрессии существенно важно определить концептуальное отношение между степенью дифференциации целого и степенью его единства.

Определение степени единства целого. Термин «динамическое единство целого» относится к степени, в которой состояние одной части внутри целого зависит от состояния других частей этого целого. Говорят, что единство целого больше, когда степень взаимозависимости его частей наибольшая.

Формально единство можно определить несколькими различными способами (например, ссылаясь на среднюю зависимость частей). Мы будем определять степень единства целого как *минимальную* зависимость любой части *x* от любой другой части *y*. Другими словами, мы будем измерять степень простого единства целого *(si uni {W})* (simple unity of a whole) степенью зависимости *(dep)* (dependence) его наименее зависимых частей.

(11) $si\ uni\ (W) = dep^{min}\ (x, y)$

Это определение единства целого *W* подразумевает, что если состояние любой части изменяется в степени, большей, чем степень, определяющая единство целого, то это затрагивает каждую часть целого.

Понятие степени единства может быть использовано не только для дифференцированных, но и для недифференцированных целых и для произвольно определенных целых (содержащих два или более несвязанных региона). Однако можно определить «естественные» целые с помощью метода, сходного с тем, который используют для определения ячеек (см. Приложение).

Единство целого, его дифференциация и его диаметр. Какова зависимость между единством целого, определяемого таким образом, и его степенью дифференциации? Другими словами, какова зависимость между тем, насколько тесно состояние одной ячейки внутри целого зависит от состояния любой другой ячейки целого, и количеством ячеек, содержащихся в этом целом?

В последующей дискуссии мы ограничим наш анализ целыми, в которых каждая ячейка динамически равна любой другой ячейке, в частности по степени независимости *(bo (c,n))* от соседних клеток.

При наличии одинакового количества ячеек и если исходить из того, что любые две соседние ячейки обнаруживают одинаковую степень независимости по всему объему целого, степень единства целого очевидно тем меньше, чем больше степень независимости соседних ячеек (см. Приложение).

Можно было бы ожидать, что единство целого будет уменьшаться с увеличением дифференциации, то есть с увеличением числа ячеек. Это, однако, не вполне верно.

Даже в случае одинаковой степени независимости каждой ячейки от ее соседа увеличение числа клеток не обязательно ведет к уменьшению единства целого. Например, степень дифференциации целого *W'* на рис. 13 равняется 6, тогда как степень дифференциации *W''* равняется 12. Тем не менее степень единства обоих целых одинаковая. Другими словами, единство целого зависит не только от степени независимости каждой ячейки и количества ячеек, но и от того, как сгруппированы эти ячейки, то есть оно зависит также от структуры целого.

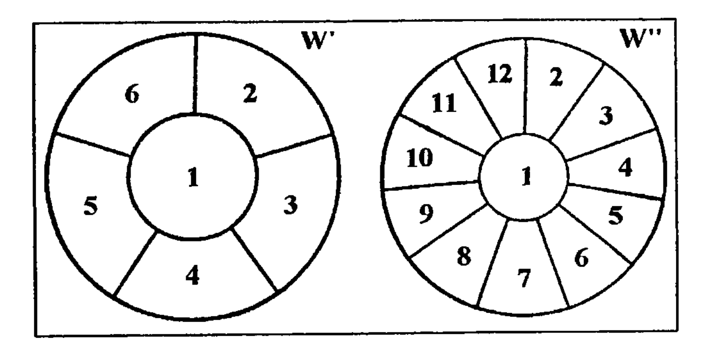


Рис. 13. Центральные и периферические слои целого W' – целое с одной центральной и шестью периферическими ячейками: 1 – центральная ячейка; 2–6 – периферические ячейки. W'': целое с одной центральной и двенадцатью периферическими ячейками: 1 – центральная ячейка; 2 – периферические ячейки. W'' более дифференцировано, чем W', но степень простого единства обоих целых одинакова.

Более подробное обсуждение в Приложении показывает, что структурный фактор, который является решающим для единства целого, – это максимальное «годологическое расстояние» (26) между лю-

быми двумя ячейками внутри целого (измеряемое минимальным количеством шагов от одной ячейки до другой). Мы будем называть это максимальное расстояние между любыми двумя ячейками целого ($e^{max}_{x,y}$) «диаметром» целого.

Если ячейки целого в других отношениях равны, степень единства целого обратно пропорциональна степени независимости соседних ячеек и диаметру целого.

$$(12) \qquad si\ uni\ (W) = F\left(\frac{1}{_{bo(c,n)}\ e^{max}_{x,y}}\right).$$

Увеличивающаяся независимость ячеек в ходе развития. Должно быть возможным связать уменьшающееся единство человека в ходе развития с его возрастающей дифференциацией, или, вернее, его диаметром. На самом деле, однако, имеет значение дополнительный фактор. Исследование Кунина (22) по сонасыщению людей одного психологического, но разного хронологического возраста показывает, что люди, имеющие сходные степени дифференциации, могут тем не менее различаться в отношении степени независимости соответствующих регионов внутри человека. Это исследование – еще одно указание на растущую независимость соседних ячеек, или, как говорит Кунин, растущую с возрастом ригидность индивида.

С различными состояниями напряжения соседних ячеек можно соотнести определенные силы на границе между ячейками. Мощность этих сил будет зависеть от степени различия этих состояний. Степень независимости двух соседних ячеек можно в таком случае считать связанной с максимальным различием в напряжении, которое может удерживать граница. Другими словами, ее можно соотнести с максимальным различием между мощностью сил на каждой стороне границы, или с тем, что можно назвать максимальной мощностью результирующих пограничных сил.

Это представление позволяет сделать удобную формулировку относительности зависимости: две ячейки внутри целого могут быть зависимы в отношении сильных результирующих пограничных сил и независимы в отношении более слабых сил. Это предполагает, что степень дифференциации данного целого – обратная функция мощности сил, по отношению к которым ячейки должны быть независимы (см. формулу 13 а). Другими словами, мы ожидаем дедифференциацию (регрессию), когда результирующие силы слишком велики (см. Приложение).

Стратификация: центральные и периферические слои; внутренние и внешние слои

Через понятия, которые обсуждались до сих пор, внутри целого можно выделить различные слои. Психологи использовали понятие слоев, в частности говоря о более центральных и более периферических слоях. Это разграничение оказалось довольно важным в связи с потребностями и при рассмотрении податливости человека.

Можно выделить два типа слоев, основанных на различных характеристиках. Мы снова ограничим обсуждение самым простым случаем, когда все ячейки внутри целого имеют одинаковые динамические свойства.

Центральные и периферические слои. Максимальное расстояние от ячейки *c* до любой другой ячейки *y* внутри целого ($e^{max}_{x,y}$) обычно не одинаково для каждой ячейки. От некоторых ячеек можно достичь любой другой ячейки за относительно небольшое количество шагов. Например, для ячейки 1 на рис. 13 это максимальное расстояние равно 1; для любой другой ячейки оно равно 2. Те ячейки внутри целого, для которых это расстояние равно диаметру целого, будут называться периферическими ячейками, а их совокупность – периферическим слоем целого. Начиная с этого периферического слоя, мы можем выделить все более центральные слои (см. Приложение). На рис. 13 самым центральным слоем является ячейка 1.

Вследствие своей позиции центральная ячейка является сравнительно более влиятельной, чем периферическая ячейка. Минимальное изменение ячейки, необходимое для того, чтобы оказать влияние на любую другую ячейку, меньше в центральной ячейке. Таким образом, состояние целого больше зависит от состояния центральных ячеек.

В то же самое время центральные ячейки, в среднем, легче подвергаются воздействию изменения в любом месте целого. Таким образом, они более «чувствительны» к состоянию целого.

Очевидно, что эти факты можно связать с некоторыми свойствами, обычно приписываемыми психологически более центральным слоям. Следует, однако, подчеркнуть, что здесь мы имеем дело не с отношением управляющего и управляемого, а, скорее, с относительной значимостью, основанной на простой взаимозависимости.

Степень единства центрального слоя, взятого самого по себе, больше, чем единство целого (если это целое имеет также периферические ячейки).

Внутренние и внешние слои. Степень центральности ячейки связана с вопросом, насколько легко на ячейку воздействуют изменения внутри целого. Можно задать вопрос, касающийся влияния позиции ячейки на подверженность ее влияниям снаружи целого. На него можно ответить, выделив внутренние и внешние слои. Ячейки, которые имеют общую границу с границей целого, могут быть названы «внешними» ячейками, а их совокупность – «внешним слоем» целого (рис. 14). Начиная с внешнего слоя, можно выделить, похожим образом, все более внутренние слои (см. Приложение). Вполне возможно, что увеличивающееся расстояние между эго и средой, которое мы упоминали выше, частично связано с растущей стратификацией человека в ходе развития.

Ячейки, являющиеся центральными, часто располагаются во внутреннем слое. Однако это не обязательно так; центральная ячейка может быть частью внешнего слоя (см. рис. 15).

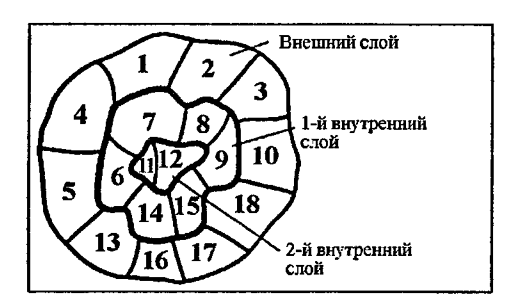


Рис. 14. Внешние и внутренние слои целого. Внешний слой содержит ячейки 1, 2, 3, 10, 18, 17, 16, 13, 5, 4; первый внутренний слой содержит ячейки 6, 7, 8, 9, 15, 14; второй внутренний слой содержит ячейки 11, 12.

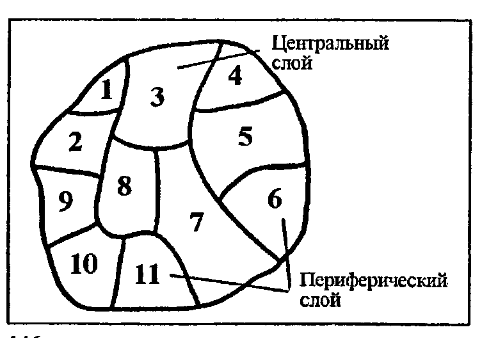


Рис. 15. Случай, когда центральная ячейка является частью внешнего слоя целого. Центральный слой содержит ячейки 3, 7, 8, потому что максимальное расстояние до другой ячейки внутри целого = 2 для этих ячеек. Для периферических ячеек = 3. Внутренний слой содержит только ячейку 8, потому что только эта ячейка не имеет общей границы с целым. Ячейки 3 и 7 – внешние ячейки, несмотря на то что они являются центральными.

Неоднородность и многообразие состояния в целом

Одной из выдающихся поведенческих характеристик развития является, как мы видели, возрастающее разнообразие поведения. С точки зрения динамики большее разнообразие поведения нужно будет связать с большим многообразием паттернов состояний, которые могут быть реализованы в данном организме.

Однородность, дифференциация и единство целого. Высокодифференцированное целое может быть очень однородным: например, состояние напряжения каждой ячейки может быть одинаково по всему объему целого. Однако существует связь между максимальным различием в состоянии любых двух ячеек и определенными аспектами дифференциации целого. Более подробное обсуждение показывает (см. Приложение), что максимальная неоднородность внутри целого, то есть самое большое различие состояния любых двух частей, тесно связана с его диаметром и степенью независимости соседних ячеек. Максимальная неоднородность – обратная функция единства целого.

Многообразие паттернов. Количество паттернов состояний, которые могут быть реализованы внутри данного целого, зависит от степени независимости ячеек, от диаметра и, кроме того, от количества ячеек, то есть степени дифференциации целого (см. Приложение).

Наше обсуждение динамических целых до сих пор опиралось на довольно общие свойства. Чтобы связать эти свойства с действительным поведением человека, необходимо рассмотреть более конкретные характеристики организма. В случае большинства организмов можно говорить о чем-то вроде нормального состояния. С биологической и психологической точек зрения существуют ограничения для изменения состояния ячейки, за пределами которых граница между ячейками или сами ячейки будут разрушены и организм погибнет. Этот факт ограничивает изменение в состоянии ячейки живого целого сравнительно узким диапазоном и четкими абсолютными уровнями. Он задает очень четкие ограничения многообразию паттернов, которые могут быть реализованы внутри организменного целого.

Если ячейка или большая часть целого удерживается на фиксированном уровне внешними влияниями или такими факторами, как потребность в напряжении, многообразие возможных паттернов уменьшается. Другими словами, гибкость и богатство поведения снижаются. Степень уменьшения многообразия паттернов зависит для

данного целого главным образом от (1) степени центральности ячейки, которая удерживается на определенном уровне, (2) степени, в которой этот уровень отклоняется от нормального состояния, и (3) количества этих ячеек (см. Приложение). Снижение разнообразия поведения можно рассматривать как регрессию. Следовательно, эти факторы важны для понимания регрессии.

Степень иерархической организации

Мы провели разграничение между двумя типами зависимости – простой зависимостью и организационной зависимостью. Обсудив дифференциацию, единство и многообразие паттернов как функцию простой зависимости между частями целого, давайте обратимся к обсуждению свойств целого, основанных на организационной зависимости его частей.

Отношение «ведущий-ведомый», которое характерно для организационной зависимости, может быть представлено с помощью понятия «поле власти». Это понятие, показавшее свою полезность в социальной психологии, обозначает способность одного человека индуцировать силы, действующие на другого человека. Можно выделить силу и границы поля власти. Один из важных аспектов отношения между ведущим и ведомым заключается в том, что поле власти «ведущего» над «ведомым» сильнее, чем поле власти «ведомого» над «ведущим».

Можно применить это понятие к частям целого и выделить «ведущие» и «ведомые» ячейки, ссылаясь на их поля власти. Например, можно сказать, что силы, действующие на ячейки моторного региона, индуцированы полем власти ячеек, принадлежащих внутреннему личностному региону (25).

Ячейки, которые управляют другими ячейками, могут сами управляться третьей группой ячеек. Можно определить степень иерархической организации целого с помощью числа слоев, каждый из которых управляет управляемым слоем.

Организационное единство целого

Концептуальное прояснение того, что имеется в виду под организационным единством, – необходимая, но довольно трудная задача. Этот термин обычно связывают с соображениями о «гармонии» или «действенности». Хорошо организованная единица – это целое,

которое имеет одну, а не две или более конкурирующие «главы». Говорят также о «дезорганизации» или отсутствии единства, если исполнительные органы не подчиняются или не сразу подчиняются побуждающей власти ведущих регионов.

Кажется возможным представить оба аспекта организации с помощью сравнительно простой формулы, касающейся силы поля власти той части целого, которая имеет функцию главы, относительно силы поля власти остального целого (см. Приложение).

Организационное единство целого до некоторой степени зависит от свойств его «управляемых» ячеек, «исполнительной власти» в том смысле, который имел в виду Коффка (21)[1]. Оно было бы максимальным, если бы исполнительный орган имел свойства хорошего посредника, определенные Хайдером (14), т. е. если бы он состоял из большого числа относительно независимых частей, состояние которых можно было бы легко изменить. Этот момент важен для условий регрессии.

Вероятно, действенность исполнительных органов в качестве посредника возрастает на протяжении детства, по крайней мере в раннем детстве. Но количество глав иерархической организации, вероятно, не демонстрирует простого равномерного прогресса. В определенные периоды весь человек может управляться одной главой, и его организационное единство будет соответственно высоким. Регион, который функционирует в качестве главы, может, однако, разделиться на относительно независимые ячейки, и это уменьшит организационное единство ребенка. Позже может появиться новая глава, а потом может последовать дальнейшая дифференциация новой главы и т. д. Таким образом, иерархическая организация целого возрастает, хотя в то же самое время его степень организационного единства периодически уменьшается и возрастает вместе с дифференциацией и организацией его главы. То, что развитие поведения часто идет через периоды более гармоничных и менее гармоничных стадий (кризисов), можно принять как признак правильности этого взгляда.

Расширение жизненного пространства

Рамки жизненного пространства могут быть представлены с помощью концептуальных средств, разработанных в другом месте (см. главу VI). Можно выделить три главных аспекта расширения. Один

[1] Под этим термином Коффка понимает не «главу», которая ведет, а ту часть системы, которая исполняет.

касается границ и дифференциации той области, которая для индивида носит характер нынешней реальности. Второй имеет дело с возрастающей дифференциацией в измерении реальности-ирреальности. Третий касается расширения психологического временного измерения, т. е. расширения «психологического прошлого» и «психологического будущего», которые существуют как части жизненного пространства в данное время.

Регрессия поведения должна появляться, если сужены границы уровня реальности жизненного пространства или если уменьшены его психологическое временное измерение или его измерения реальности-ирреальности. Кроме того, если перерезана функциональная связь между уровнем реальности и ирреальности, т. е. если разорвано связующее звено между фантазией и действием, в результате должно произойти изменение в поведении, демонстрирующее некоторые характеристики регрессии.

Литература

1. Allport, Gordon W.: *Personality: A Psychological* Interpretation (New York: Henry Holt & Company, 1937).

2. Birenbaum, Gita: Das Vergessen einer Vornahme. *Psychol. Forsch.*, 1930, 13, 218–284.

3. Bridges, K. M.: *The Social and Emotional Development of the Preschool Child* (London: Kegan, Paul, Trench, Trubner, 1931).

4. Bryan, William L.: On the development of voluntary motor ability, *Amer. J. Psychol.*, 1892, 5, 123–204.

5. Bühler, Charlotte: *From Birth to Maturity: An Outline of the Psychological Development of the Child* (London: Kegan, Paul, 1935).

6. Cameron, Norman: Reasoning, regression, and communication in schizophrenics, *Psychol. Monogr.*, 1938, 50, № 1, 1–34.

7. Dembo, Tamara: Der Ärger als dynamisches Problem, *Psychol. Forsch.*, 1931, 15, 1–144.

8. Fenichel, Otto: *Outline of Clinical Psychoanalysis* (New York: Psychoanalytic Quarterly Press, 1934).

9. Fletcher, John M.: The wisdom of mind, *Sigma Xi Quarterly*, 1938, 26, 6–16.

10. Freud, Sigmund: *Introductory Lectures on Psychoanalysis*. Trans. by Joan Riviere. 2nd ed. (London: Allen & Unwin, 1933).

11. Goldstein, Kurt: *The Organism* (New York: The Macmillan Company, 1939).

12. Goodenough, Florence L.: Anger in young children, *University of Minnesota, Monogr. Series*, № 9.

13. Halverson, H. M.: An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema records, *Genet. Psychol. Monogr.*, 1931, 10, 107–286.

14. Heider, Fritz: Ding und Medium, *Symposion*, 1927, 1, 109–157.

15. Homburger, Erik: Configurations in play: Clinical notes, *Psychoanalyt. Quart.*, 1937, 6, 139–214.

16. Irwin, Orvis C.: The amount of motility of seventy-three newborn infants, *J. Comp. Psychol.*, 1932, 14, 415–428.

17. Irwin, Orvis C.: The distribution of the amount of motility in young infants between two nursing periods, *J. Comp. Psychol.*, 1932, 14, 429–445.

18. Karsten, Anitra: Psychische Sättigung, *Psychol. Forsch.*, 1928, 10, 142–254.

19. Klüver, Heinrich: *Behavior Mechanisms in Monkeys* (Chicago: University of Chicago Press, 1933).

20. Koffka, Kurt: *The Growth of the Mind: An Introduction to Child Psychology*. Trans. by Robert Morris Ogden. 2nd ed. (New York: Harcourt, Brace & Co., 1928).

21. Koffka, Kurt: *Principles of Gestalt Psychology* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1935).

22. Kounin, Jacob S.: Experimental studies of rigidity, *Character & Pers.*, 1941, 9, 251–282.

23. Krechevsky, I.: Brain mechanisms and variability I, II, III, *J. Comp. Psychol.*, 1937, 23, 121–159; 351–364.

24. Lashley, K. S.: *Brain Mechanisms and Intelligence: A Quantitative Study of Injuries to the Brain.* (Chicago: University of Chicago Press, 1929).

25. Lewin, Kurt: *Principles of Topological Psychology Personality* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1936).

26. Lewin, Kurt: The conceptual representation and measurement of psychological forces, *Cont. to Psychol.* Theor., 1938, 1, № 4.

27. McCarthy, Dorothea A.: The language development of the preschool child, *University of Minnesota, Institute of Child Welfare Monograph. Series*, № 4.

28. McDougall, William: *Outline of Abnormal Psychology* (New York: The Macmillan Company, 1922).

29. Maier, N. R. F.: The effect of cerebral destruction on reasoning and learning in rats, J. Comp. Neurol., 1932, 54, 45–75.

30. Miller, Neal E., and Stevenson, Stewart S.: Agitated behavior of rats during experimental extinction and a case of spontaneous recovery, *J. Comp. Psychol.*, 1936, 21, 205–231.

31. Mowrer, O. H.: An experimental analogue of «regression» with incidental observations on «reaction formation», *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1940, 35, 56–87.

32. Piaget, Jean: *La Construction du Réel chez l'Enfant* (Neuchatel: Delachaux, 1937).

33. Sliosberg, Sarah: Zur Dynamik des Ersatzes in Spiel und Ernstsituationen, *Psychol. Forsch.*, 1934, 19, 122–181.

34. Smith, M. E.: An investigation of the development of the sentence and the extent of the vocabulary in young children, *Univ. Iowa Stud. In Child Welf.*, 1926, 3, № 5.

35. Spencer, Herbert: *The Principles of Psychology*. 2 Vols. (London: Williams & Norgate, 1872).

36. Wellman, Beth L.: The development of motor coordination in young children: An experimental study in the control of hand and arm movements, *Univ. Iowa Stud. In Child Welf.*, 1925, 3, № 4.

37. Wells, F. L.: Social Maladjustment: Adaptive Regression. In Murchison, Carl, editor: *A handbook of Social Psychology* (Worcester: Clark University Press, 1935).

VI. ТЕОРИЯ ПОЛЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ В СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ (1939)

Я полагаю, у социологов есть основание быть довольными последними тенденциями в психологии. Традиционно большинство психологов чувствовали себя более или менее обязанными подчеркивать биологическую природу индивида, верить в реальность физических и физиологических процессов, но с недоверием относиться к социальным категориям и считать мистиками тех, кто утверждает, что социальные факты так же реальны, как физические.

В последнее время, однако, все больше психологов, кажется, отказываются от этого взгляда. Они, по-видимому, убеждаются, что социальные факты одинаково или даже более важны для психологии, чем так называемые «физиологические факты». Эти психологи признают, что ребенок с первого дня жизни объективно является частью социальной обстановки и погиб бы в течение нескольких дней, если бы его изъяли из нее. И так называемый «субъективный» психологический мир индивида, его жизненное пространство, подвергается влиянию социальных фактов и социальных отношений на гораздо более ранней стадии, чем можно было бы ожидать несколько десятилетий тому назад. Уже в возрасте нескольких месяцев ребенок довольно характерным образом реагирует на улыбку и голос другого человека. Вероятно, можно с уверенностью сказать, что ребенок способен воспринимать и различать дружелюбие и недружелюбие другого человека в более раннем возрасте, чем он способен различать паттерн телесных линий в мимике лица, которое выражает эти социальные отношения.

Начиная с этого раннего возраста, поведение ребенка во всех отношениях формируется его социальной ситуацией. Конечно, его нравственный облик, его религия и его политические ценности определяются тем, что он является частью общества, в котором он живет, и реагирует на него. Если рассмотреть находки культурной антропологии и экспериментальной психологии, можно, я думаю, доказать,

что социальные влияния проникают в каждый поступок индивида, даже в те поступки, которые представляются не имеющими никакого отношения к обществу.

Человеческое поведение – это или направленное действие, или эмоциональное выражение. Экспериментальная психология показала, что образование целей прямо зависит от законов, которые управляют уровнем притязаний, в частности от эффекта, который имеет успех или неудачу при повышении или понижении уровня притязаний. Эти эксперименты ясно показывают, что на уровень притязаний оказывают сильное влияние такие социальные факты, как присутствие или отсутствие других людей или конкурентный или неконкурентный характер ситуации. Было также показано, что постановка целей зависит от определенных идеальных целей, от того, что социологи называют «идеологией» человека. Культурная антропология доказывает, что эти идеологии сильно варьируют среди различных культур. Что касается эмоционального выражения, эксперименты показали, что, например, эмоциональная реакция на неудачу может быть в большой степени изменена уместной похвалой или изменением в социальной атмосфере. Это подкрепляет общий тезис[1], что умение индивида справиться с напряжением зависит от его особой социальной и культурной обстановки.

Из этого должно быть очевидно, что экспериментальная психология играет важную роль, помогая социологам осуществить их наиболее страстную мечту: демонстрацию фундаментального, прямого и распространенного влияния социальных явлений на поведение.

Растет число психологов, которые подчеркивают «историческую», социальную сторону психологических явлений; и даже скептически настроенные сторонники психологии стимула-реакции обнаруживают своеобразную заинтересованность в том, чтобы получить как можно больше социальных фактов и как можно ближе подойти к ним. Я считаю, что больше нет необходимости в традиционном противостоянии между психологами и социологами в этом основном вопросе.

I

К сожалению, это понимание социальной зависимости поведения не означает окончание проблем для психолога. Здесь его проблемы скорее начинаются. Для социолога они тоже должны начинаться

[1] L. K. Frank: The management of tensions, *Am. J. Sociol.*, 1928, 33, 705–736.

здесь. Психология, включая социальную психологию, никак не может удовлетвориться «общими местами» (какими бы правильными они ни были). Она должна оценивать научные понятия и теории главным образом по их способности или неспособности решать проблемы динамической взаимозависимости и решать их достаточно конкретным образом, чтобы взяться за конкретные задачи лаборатории или клиники.

Конечно, сотни лет господствовало убеждение, что личность, воля и эмоции не подчиняются строгим законам и их нельзя изучать экспериментально. Подобный взгляд традиционно силен в психологии. В конечном счете, однако, *dira necessitas** неминуемо должна быть сильнее, чем эти метафизические предрассудки, как в социологии, так и в психологии, и социология, кажется, сейчас готова сделать важные шаги прочь от этих предрассудков. Можно сказать, что психология как наука в некотором роде более прогрессивна технически и концептуально, по крайней мере в некоторых ее областях. Однако в целом, и в особенности в том, что касается социальной психологии, перед ней тоже стоит задача разработки общего подхода, который дает специальные концептуальные средства для решения конкретных проблем обширной и многообразной области.

Социальная психология показывает, вероятно, лучше, чем любая другая часть психологии и социологии, в чем существует потребность. Ее прогресс зависит от преодоления определенных главных трудностей, которые включают по меньшей мере следующее:

а) объединение обширных областей весьма расходящихся фактов и аспектов: разработка научного языка (понятий), который способен трактовать культурные, исторические, социологические, психологические и физические факты на общем основании;

б) рассмотрение этих фактов на основе их взаимозависимости;

в) решение как исторических, так и систематических проблем;

г) решение проблем, относящихся не только к индивиду, но и группе;

д) трактовка объектов или паттернов всех «размеров» (социальная психология должна включать как проблемы игровой группы, состоящей из трех детей, и их кратковременную борьбу, так и проблемы нации и ее состояния);

е) проблемы «атмосферы» (как, например, дружелюбие, давление и т. д.);

* Суровая необходимость *(лат.)* *(прим. пер.)*.

ж) экспериментальная социальная психология должна будет найти способ заключить паттерны большого размера в рамки, достаточно маленькие для технических возможностей экспериментирования.

Разнообразие фактов, которые должна рассматривать социальная психология, может в самом деле показаться пугающим даже дерзкому научному уму. Оно включает в себя «ценности» (как, например, религиозные и моральные ценности), «идеологии» (как, например, консерватизм или коммунизм), «стиль жизни и мышления» и другие так называемые «культурные» факты. Оно охватывает социологические проблемы, т. е. проблемы группы и групповой структуры, степень их иерархии и тип организации; или такие проблемы, как различие между сельским и городским сообществами, их жесткость или текучесть, степень дифференциации и т. д. Это разнообразие также содержит так называемые «психологические» проблемы, как, например, интеллект человека, его цели и страхи, его личность. Оно включает в себя такие «физиологические» явления, как здоровье человека или его болезнь, его сила или слабость, цвет его волос и цвет лица. Наконец, оно включает такие «физические» факты, как размер физической территории, в которой находится человек или группа.

Совершенно бесполезный и просто негативный научный подход – раскладывать эти факты по ящичкам-классам, какими бы ладно сбитыми и пригнанными они ни были. Сегодня широко известно, что нам нужны конструктивные средства сведения этих различных фактов воедино таким образом, чтобы их можно было рассматривать на одном уровне, не принося в жертву признание их специфических характеристик. Проблема подросткового возраста, которую мы будем обсуждать в качестве примера, показывает, я думаю, особенно ясно, что необходимо найти способ рассматривать телесные изменения, смену идеологии и групповую принадлежность в рамках одной сферы научного языка, в одной области понятий. Вопрос следующий: «Как это можно сделать?»

Бихевиоризм пытался ответить на этот вопрос, интерпретируя все как условный рефлекс. Одна из основных причин привлекательности такого подхода – та же, что стоит за массовой привлекательностью идеи «единства науки», а именно: кажется, что подход помещает любую проблему на «физиологическую» основу (хотя фактически это не так) и таким образом обещает объединение расходящихся фактов на одном уровне.

Сегодня большинство исследователей в социологии и социальной психологии согласятся, что программа описания и объяснения социально-психологических процессов с помощью понятий и законов физики или физиологии может в лучшем случае быть чем-то, о чем склонный к теоретизированию философ может поговорить как об отдаленной возможности. Но такой путь определенно не был бы реалистической исследовательской программой для того, чтобы подступиться к социально-психологическим проблемам сегодняшнего дня. С другой стороны, конкретизировать «фундаментальные различия» между физикой, социологией и психологией и довольствоваться такими разграничениями тоже бесполезно.

Соответствующее обсуждение этих проблем предполагает, вероятно, более тщательное рассмотрение некоторых вопросов сравнительной теории науки, чем это возможно здесь. Насколько я могу видеть, решение лежит в том направлении, (а) что науку следует считать сферой проблем, а не сферой данных; (б) что различные области проблем могут требовать различных совокупностей понятий и законов (таких, как понятия и законы физики, эстетики, психологии и социологии) и (в) что любая из них относится приблизительно к одной и той же совокупности данных.

Для любой практической цели исследования – а это, в конце концов, самое главное – науки, подобные социологии или психологии, абсолютно не должны стесняться использовать те типы конструктов, которые они считают наиболее адекватными для решения своих проблем; и они должны пытаться достичь интеграции, которую мы обсуждали, на своем собственном уровне. Они не должны чувствовать себя обязанными использовать конструкты другой науки просто из философских соображений (т. е. потому, что некоторые философии или популярные метафизики применяют понятие «истинной реальности» только к физическим объектам). С другой стороны, будучи уверенными в своей правоте, эти науки не должны бояться использовать методы или понятия (например, математические понятия), которые могут иметь или могут не иметь сходство с понятиями других наук.

Подход теории поля предназначен для того, чтобы быть практическим средством исследования. Как это верно для любого орудия, его характеристики можно полностью понять, только используя его в настоящем исследовании. Следовательно, вместо того чтобы формулировать общие методологические принципы *in abstracto*, я предпочитаю обсудить, в качестве иллюстрации, проблему подросткового возраста и определение социальной группы. Цель этого обсуждения – не доказательство определенных фактов или теорий (которые могут быть или не быть абсолютно верными), но обзор определенных основных аспектов подхода теории поля в применении к социальной психологии. Поэтому, обсуждая эти примеры, я буду время от времени указывать на сходные аспекты в других проблемах.

II

Мы выбрали проблему подросткового возраста, потому что, на первый взгляд, изменения в поведении, которые, как полагают, характерны для этого периода, дают превосходное подкрепление биологической точке зрения в социологии. Очевидно, что подростковый возраст имеет отношение к сексуальным гормонам и определенным периодам роста тела. Более современные трактовки проблемы подросткового возраста, однако, делают акцент на ее социальном аспекте. В частности, они указывают на тот факт, что поведение, типичное для этого возраста, довольно различно в различных обществах[1]. Множество доводов было приведено за и против обеих точек зрения.

Однако споры о том, является ли подростковый возраст биологическим или психологическим результатом, приносят мало пользы. Не очень помогает и попытка описать, на статистической основе, в какой степени эта проблема является биологической или психологической по характеру. Даже если бы ответ можно было найти, он имел бы столь же маленькую ценность, как, например, определение степени, в которой наследственность и среда оказывают влияние на умственные способности. Мы по-прежнему не получили бы никакого представления о том, каким образом телесные и социальные факторы работают вместе и друг против друга, интегрируя реальное поведение подростка. Наверное, будет более плодотворно начать с анализа ситуации в конкретном случае. Этот случай должен быть выбран не столько по частоте появления, сколько по степени понимания констелляции, типичной по крайней мере для части рассматриваемой ситуации, которую (степень понимания) он дает.

[1] См., например: Luella Cole: *Psychology of Adolescence* (New York: Farrar & Rinehart, 1936); E. B. Reuter: The Sociology of Adolescence, *Am J. Sociol.*, 1937, 43, 414–427.

В отношении проблемы подросткового возраста, может быть, полезно сначала обратиться к случаям, которые показывают так называемые «типичные» трудности поведения подростка. Анализ таких ситуаций с позиции теории поля должен дать какие-нибудь намеки на то, какие условия будут усиливать или уменьшать эти симптомы.

О периоде отрочества можно сказать, что это период перехода. Это, по-видимому, подразумевает, по крайней мере при известных обстоятельствах, более быстрое или более глубокое изменение, чем в предыдущий период. После довольно важных изменений приблизительно в возрасте трех лет зачастую уже сложилась более стабильная ситуация. Возможно, возникали незначительные кризисы; но особенно в тех случаях, когда отрочество характеризуется особыми волнениями, ему могло предшествовать относительно спокойное или стабильное время. Если попытаться охарактеризовать сущность этого перехода, можно указать несколько аспектов.

а) Можно рассматривать подростковый возраст как изменение групповой принадлежности. Человек воспринимался самим собой и другими как ребенок. Теперь он не хочет, чтобы к нему относились как к ребенку. Он готов расстаться с детскими вещами и серьезно попытаться вступить во взрослую жизнь – в поведении и во взгляде на профессию как на жизнь вообще. Любое изменение в принадлежности группе от одной группы к другой имеет огромное значение для поведения человека; чем важнее для человека эта связь, тем существеннее изменение. Изменение в групповой принадлежности – это «социальное передвижение», т. е. это изменение положения рассматриваемого человека.

То, что поведение человека зависит прежде всего от его сиюминутной позиции, – это простой факт, но все еще недостаточно признанный в психологии и социологии. Нередко мир выглядит очень по-разному до и после события, которое меняет регион, в котором находится человек. Это причина того, почему, например, в политике так боятся *fait accompli**. Изменение позиции, например передвижение от одной группе к другой, меняет не только сиюминутное окружение человека, но более или менее – общую ситуацию: то, что было соседним регионом, легко доступным из предыдущего положения, теперь может быть расположено дальше или не быть больше доступным вообще. С другой стороны, теперь другие регионы являются соседями и могут быть доступны новые регионы. Переход в группу

* Совершившийся факт *(фр.) (прим. пер.)*.

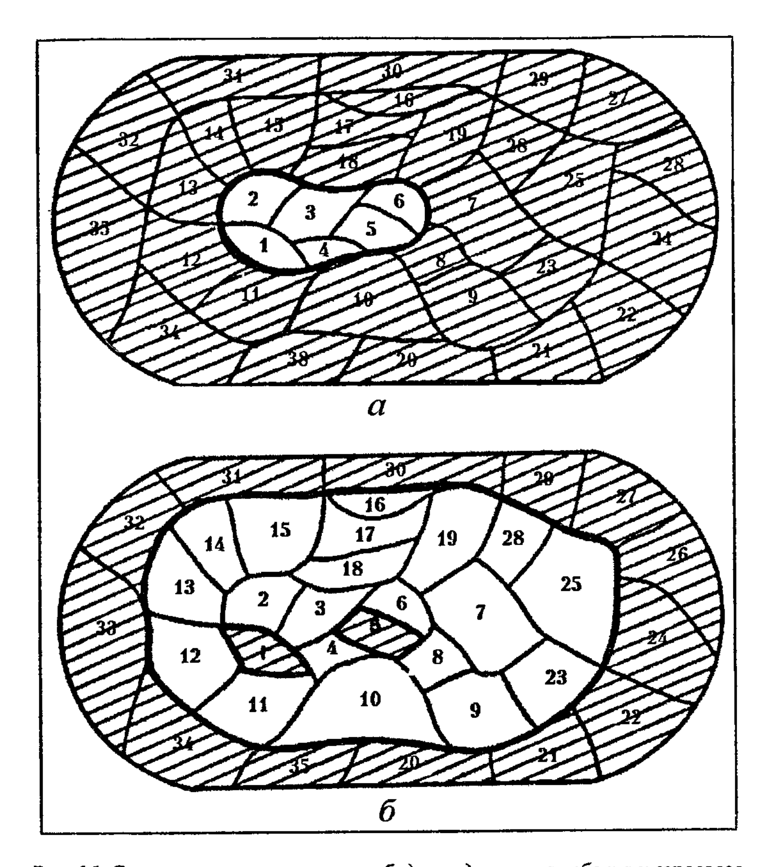


Рис. 16. Сравнение пространства свободного движения ребенка и взрослого. Представлены фактические регионы активности. Доступные регионы – без штриховки; недоступные – заштрихованы: (а) – пространство свободного движения ребенка включает регионы 1–6, представляющие такие виды деятельности, как хождение в кино по детским тарифам, принадлежность к мальчишескому клубу и т. д. Регионы 7–75 недоступны, так как они представляют такие виды деятельности, как вождение автомобиля, выписывание чеков за покупки, политическая деятельность, выполнение дел взрослых и т. д.; (б) – пространство свободного движения взрослого значительно шире, хотя оно тоже ограничено регионами видов деятельности, недоступных для взрослого: например, он не может застрелить своего врага или участвовать в деятельности, выходящей за рамки его социальных или интеллектуальных способностей (представлено регионами 20–35). Некоторые из регионов, доступных для ребенка, недоступны для взрослого, например, он не может ходить в кино по детскому тарифу или делать вещи, социально табуированные для взрослого, которые позволяются ребенку (представлены регионами 1 и 5).

взрослых, например, делает возможными определенные виды деятельности, которые ранее были запрещены, но которые теперь социально разрешены. Индивид может посещать вечеринки, иметь доступ к определенным видам деятельности. С другой стороны, для взрослого существуют определенные табу, которые не существуют для ребенка (рис. 16*а* и *б*).

б) Переход от группы детей к группе взрослых – это переход к более или менее неизвестной позиции. Психологически это эквивалентно вхождению в незнакомый регион, сравнимо с приездом в новый город. Эксперименты в области научения, например, дают некоторую картину фундаментальных различий между ситуацией, знакомой индивиду, и ситуацией незнакомой. Незнакомая ситуация может быть психологически представлена как когнитивно неструктурированный регион. Это означает, что этот регион не дифференцирован на хорошо различимые части. Поэтому не ясно, к чему приведет определенное действие и в каком направлении нужно двигаться, чтобы приблизиться к определенной цели. Этот недостаток ясности направления поля – одна из основных причин типичной «изменчивости поведения», которую можно обнаружить в неизвестном окружении. Исследования социального давления и властного и покорного поведения[1] ясно показывают, что в незнакомой обстановке индивид менее склонен бороться или демонстрировать господствующее поведение. Незнакомая обстановка динамически эквивалентна мягкой почве. Или, если быть более конкретным, отсутствие когнитивно ясной структуры, вероятно, делает каждое действие противоречивым. Индивид, не знающий, приведет ли его действие ближе к цели или уведет дальше от нее, неизбежно сомневается, следует ли ему выполнять его или нет.

Развитие ребенка естественно приводит к открытию новых неизвестных регионов. Периоды перехода характеризуются более чем обычным воздействием таких новых регионов. Вхождение в новую социальную группу может означать нечто очень похожее на ситуацию, когда человек брошен в когнитивно неструктурированное поле, вынужден стоять на нетвердой почве и не знает, делает ли он «то, что надо». Изменчивый характер поведения подростка и его конфликты можно отчасти объяснить недостатком когнитивной ясности, касающейся мира взрослого, в который он собирается вступить (рис. 17).

[1] L. M. Jack: An experimental study of ascendant behavior in preschool children, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1934, 9, №. 3.

Из этого следует, что эта изменчивость тем больше, чем больше человека не пускали во взрослый мир и держали в неведении относительно него.

в) Один регион, особенно близкий и важный для индивида, – его собственное тело. С психологической точки зрения тело человека в некоторых отношениях можно рассматривать так же, как его окружающую среду. Как правило, индивид достаточно «знает» свое тело. Это означает, что он знает, что он может ожидать от него и как оно будет реагировать в данных обстоятельствах. Период полового созревания приносит с собой изменения, в результате которых индивида иногда беспокоит его собственное тело. Появляются более или менее странные и новые телесные ощущения, они делают эту часть жизненного пространства, которая так близка и жизненно важна для индивида, странной и неизвестной. В этом случае изменение не просто влечет за собой обычные неопределенности новой и странной окружающей среды; но, кроме того, регион, который ранее казался хорошо известным и надежным, теперь становится неизвестным и ненадежным. Это изменение неизбежно колеблет веру человека в стабильность почвы, на которой он стоит, и, возможно, даже в стабильность мира в целом. Так как регион тела оказывается очень важным и центральным для каждого, это сомнение может быть довольно существенным. Оно может привести, с одной стороны, к возросшей изменчивости поведения и конфликтам; с другой – к агрессивности некоторых реакций подростка.

Такое объяснение, по-видимому, согласуется с данными Л. Б. Мерфи[1], что небезопасные ситуации ведут как к очень агрессивному, так и к очень уязвимому поведению. Гибельное влияние, которое может иметь разрушение ранее твердой почвы, наглядно иллюстрируют приемные дети, которые в позднем возрасте открывают подлинные факты, касающиеся их происхождения. Травма от такого крушения социальной почвы иногда навсегда разрушает их веру в мир.

г) «Радикализм», который заставляет некоторых подростков прибиваться к крайне «левым» или «правым» политическим партиям и быть резкими во многих суждениях, также должен иметь отношение ко второму фактору. Период радикального изменения – это, естественно, период большей пластичности. Сам факт, что человек находится в состоянии движения от одного региона *А* к новому региону *В* и

[1] L. B. Murthy: *Social Behavior and Child Personality: An Exploratory Study of Some Roots of Sympathy* (New York: Columbia University Press, 1937).

поэтому он оторвался от региона *A*, но еще не утвердился прочно в регионе *B*, ставит его в менее прочное положение и делает его, как любой объект *in statu nascendi*, более способным к развитию.

Психологическую среду нужно функционально рассматривать как часть одного интегрированного поля, жизненного пространства, другая часть которого – человек. Этот фундаментальный факт – лейтмотив подхода теории поля. В психологии он признается в различных формах все больше и может быть просто выражен формулой: поведение (behavior) = функция человека (person) и среды (environment) = функция жизненного пространства (life space) *(B = F{P,E} = F{L Sp})*. Поэтому нестабильность психологической среды ведет в некоторых отношениях к большей нестабильности человека. «Утвердиться» – значит иметь четко определенную позицию и определенные связи со многими регионами высоко дифференцированного жизненного пространства: в таких обстоятельствах любое серьезное изменение означает большое число шагов и изменение взаимосвязи. В неустановившейся, новой ситуации поле не очень дифференцировано и любая произошедшая дифференциация не очень прочная. Изменение положения индивида от одного региона к другому, которое в менее дифференцированном поле могло бы быть толь-

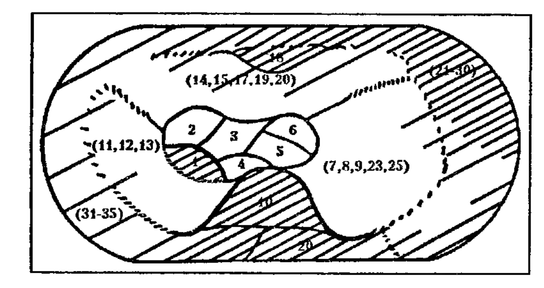


Рис. 17. Пространство свободного движения подростка, как оно представляется ему. Пространство свободного движения значительно увеличивается, охватывая многочисленные регионы, которые раньше не были доступны ребенку, такие. как право курить, поздно возвращаться домой, водить машину (регионы 7–9, 11–13, ...). Определенные регионы. доступные для взрослого, явно недоступны для подростка, как, например, участие в выборах (представлены регионами 10 и 16). Некоторые регионы, доступные ребенку, уже стали недоступными взрослым, например: нельзя ходить в кино по детскому тарифу или вести себя на слишком детском уровне (регион 1). Границы этих вновь приобретенных долей пространства свободного движения определены только смутно и по своей сущности, как правило, менее четко и резко дифференцированы, чем для взрослого. В таких случаях жизненное пространство подростка представляется полным возможностей и в то же время неопределенности.

ко одним шагом (рис. 17), нужно было бы считать серьезным изменением (эквивалентным большому количеству шагов) в более дифференцированном поле (рис. 16 б). Подобным образом то, что фактически является не очень большим и легко выполнимым изменением в когнитивной структуре идеологического поля подростка, содержащего сравнительно небольшое количество регионов, кажется радикальным изменением для взрослого с его высоко дифференцированным когнитивным полем. Различие в когнитивной дифференциации – это, вероятно, одна из причин того, почему подростки легко переходят к крайностям.

д) Расширение жизненного пространства на неизвестные регионы касается не только географического окружения (увлечение путешествиями, походами и т. д.) и социального окружения (более широкие социальные группы типа политических или профессиональных), но и временного изменения жизненного пространства. На людей всех возрастов оказывает влияние то, как они видят будущее, то есть их ожидания, страхи и надежды.

Пределы лежащего впереди временного промежутка, который оказывает влияние на нынешнее поведение и, следовательно, должен рассматриваться как часть нынешнего жизненного пространства, увеличиваются в ходе развития. Это изменение временной перспективы – одно из наиболее фундаментальных явлений развития. Подростковый возраст, по-видимому, является периодом глубокого изменения в отношении временной перспективы.

Изменение можно частично описать как изменение масштаба. Вместо дней, недель или месяцев при постановке некоторых целей теперь учитываются годы. Еще более важно то, каким образом эти будущие события влияют на нынешнее поведение. Представления ребенка шести или восьми лет относительно его профессии во взрослом возрасте вряд ли основаны на достаточном знании факторов, которые могут помочь или помешать реализации этих идей. Они могут быть основаны на относительно узких, но четких ожиданиях или могут иметь характер мечты или игры. Другими словами, «идеальные цели» и «реальные цели» для отдаленного будущего не очень различаются, и это будущее больше имеет подвижный характер уровня ирреальности.

В подростковом возрасте, вероятно, происходит определенная дифференциация в отношении временной перспективы. В тех частях жизненного пространства, которые представляют будущее, по-

степенно дифференцируются уровни реальности и ирреальности. То, о чем мечтается или что является желаемым (уровень ирреальности в будущем), отделяется от того, что ожидается (уровень реальности в будущем). Туманные идеи должны быть заменены более или менее определенными решениями в отношении подготовки к будущей профессии. Другими словами, человек должен «планировать»: структурировать временную перспективу таким образом, который соответствует как собственным идеальным целям или ценностям человека, так и тем реальностям, которые необходимо принимать во внимание для реалистичного структурирования уровня ожиданий.

Эта задача характерна для всех видов планирования. Положение подростка в этом отношении является особым только потому, что он должен формировать временную перспективу в отношении поля, которое особенно велико и неизведанно. То, что он узнает из книг и советов взрослых о том, чего может добиться человек, полно противоречий: взрослые превозносят героя, который осуществил то, что кажется невозможным, и в то же самое время читают мораль, что «надо стоять обеими ногами на земле».

В другом отношении подросток обнаруживает, что взрослые (группа, членом которой ему предстоит стать) полны противоречия. Множество противоречивых религиозных, политических и профессиональных ценностей явно сильны в этой группе. Возможно, ребенок не в состоянии принести с собой в юность хорошо организованную структуру ценностей или он отказался от ценностей своего детства. В любом случае структура его юношеской временной перспективы будет нестабильной и неопределенной, вследствие неопределенности не только того, что может быть сделано (что мы обсуждали ранее), но и того, что должно быть сделано. Неопределенный характер идеалов и ценностей держит подростка в состоянии конфликта и напряжения, которое тем больше, чем важнее эти проблемы. Желание определенным образом структурировать эти поля (и таким образом разрешить конфликт), по-видимому, является одной из причин, стоящих за готовностью подростка следовать за каждым, кто предлагает ясный образец ценностей.

е) Переход от детства к взрослости может быть довольно резким изменением (например, в некоторых примитивных обществах), или он может происходить постепенно в обстановке, где дети и взрослые не являются резко обособленными группами. Однако в случае так называемых «подростковых трудностей» часто превалирует третий вариант: дети и взрослые составляют четко очерченные группы; подросток больше не хочет принадлежать к группе детей и в то же время, знает, что по существу он не принят во взрослую группу. В этом случае его положение похоже на то, что в социологии называют «маргинальным человеком».

Маргинал – это человек, который стоит на границе (рис. 18*б*) между группами *А* и *В*. Он не принадлежит ни к одной из них, или по крайней мере он не уверен в своей принадлежности. Нередко такая ситуация возникает для членов пользующейся меньшими правами группы меньшинства, в особенности для более привилегированных

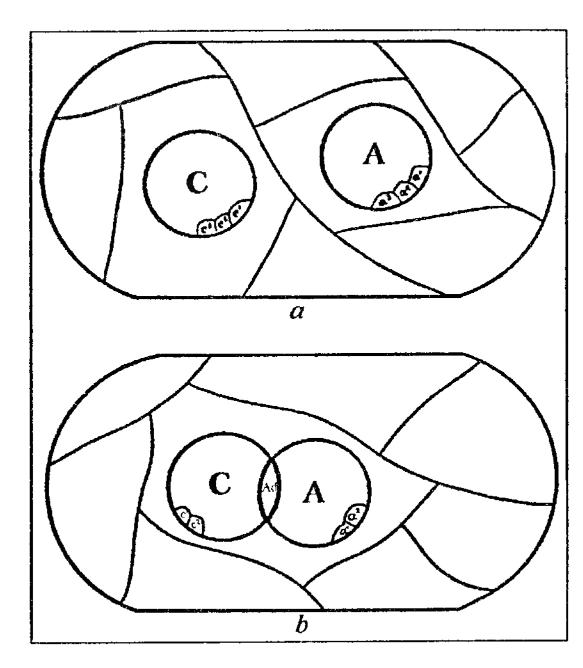


Рис. 18. Подросток как маргинальный человек. (а) В течение детства и взрослости «взрослые» (А) и «дети» (С) рассматриваются как относительно изолированные группы, причем отдельный ребенок (c^1, c^2) и отдельный взрослый (a^1, a^2) уверены в своей принадлежности к соответствующим группам. (б) Подросток принадлежит к группе, которую можно рассматривать как перекрывающийся регион группы детей (С) и взрослых (А), принадлежащий им обеим, или как группу, стоящую между ними, не являясь частью ни одной из них.

членов этой группы. Существует сильная тенденция для членов лишенной привилегий группы меньшинства отрываться и пытаться стать членом группы большинства[1]. Если человеку частично удается установить отношения с привилегированной группой, не будучи при этом полностью принятым, он становится маргиналом, принадлежащим к обеим группам, но полностью ни к одной из них. Факт нахождения в социальной «ничейной зоне» можно наблюдать в очень различных типах групп меньшинств, например расовых группах или группе слабослышащих, которая является маргинальной между группами глухих и нормальных.

Характерные признаки поведения маргинального человека – эмоциональная нестабильность и чувствительность. Они имеют тенденцию к неустойчивому поведению, или неистовству, или застенчивости, проявляя слишком большое напряжение и частый переход от крайности к крайности противоречивого поведения. Маргинальный человек демонстрирует типичную антипатию к менее привилегированным членам своей собственной группы. Это можно заметить во враждебном отношении некоторых подгрупп негров или других рас к членам своей собственной расы и слабослышащих – к глухим.

В некоторой степени поведение, симптоматичное для маргинального человека, можно обнаружить у подростка. Он тоже чересчур чувствителен, легко переходит от одной крайности к другой и особенно чувствителен к недостаткам своих более младших собратьев. В самом деле, его позиция с социологической точки зрения такая же, как позиция маргинального человека: он больше не хочет принадлежать к группе, которая, в конце концов, менее привилегированная, чем группа взрослых; но в то же время он знает, что он не совершенно принимается взрослыми. Сходство между позицией членов лишенного привилегий меньшинства и подростком и между их поведением кажется мне таким большим, что можно было бы охарактеризовать поведение маргинальных членов группы меньшинства как поведение постоянного отрочества.

Мы могли бы подытожить наше обсуждение подростка следующим образом.

а) Основной факт, касающийся общей ситуации подростка, может быть представлен как положение человека во время передвижения от одного региона к другому. Это включает (1) расширение жизненного

[1] Kurt Lewin: *Resolving Social Conflicts* (New York: Harper & Brothers, 1948). См. в особенности главу XI.

пространства (географически, социально и во временной перспективе) и (2) когнитивно неструктурированный характер новой ситуации.

б) Если говорить несколько более конкретно, подросток занимает социальное положение «между» взрослым и ребенком, сходное с положением маргинального члена пользующейся меньшими правами группы меньшинства.

в) Есть еще более специфические факторы, которые влечет за собой подростковый возраст, как, например, новый опыт своего собственного тела, который можно представить как обескураживающее изменение центрального региона установившегося жизненного пространства.

Из этого представления можно концептуально вывести:

I. Застенчивость, чувствительность и агрессивность подростка вследствие неясности и нестабильности почвы (следует из а, б и в).

II. Более или менее постоянный конфликт между различными отношениями, ценностями, идеологиями и стилями жизни (следует из б).

III. Эмоциональное напряжение, являющееся результатом этих конфликтов (следует из а, б и в).

IV. Готовность занимать крайние позиции и предпринимать крайние меры и радикально менять свою позицию (следует из а, б и в).

V. «Подростковое поведение» должно появляться, только если структура и динамика поля такие, как представлено а, б и в. Степень и конкретный тип поведения должен зависеть от степени реализации этой структуры и от мощности конфликтующих сил. Прежде всего важна степень различия и разделения между взрослыми и детьми, которая характеризует данную культуру; кроме того, степень, в какой отдельный подросток оказывается в положении маргинального человека. Согласно теории поля, действительное поведение зависит от каждой части поля. Следовательно, на степень нестабильности подростка должны также оказывать огромное влияние такие факторы, как общая стабильность или нестабильность отдельного индивида.

III

Прежде чем я начну обсуждать методологический аспект нашего примера, я хочу проиллюстрировать с помощью дополнительного примера один заслуживающий особого внимания момент, а именно: характеристики событий и объектов через их взаимозависимость, а не через сходство или различие внешнего вида. В примере с подрост-

ковым возрастом только такая процедура сделала возможным соединение таких дивергентных факторов, как групповая принадлежность, телесные изменения и отношения.

На мой взгляд, бесполезно надлежащим образом связывать различные проблемы, затронутые в социальной психологии, с использованием классифицирующих понятий типа системы Линнея в ботанике. Вместо этого социальная психология должна использовать систему «конструктов». Эти конструкты выражают не «фенотипическое» сходство, а так называемые «динамические» характеристики – характеристики, определяемые как «типы реакций» или «типы влияний». Другими словами, эти конструкты представляют определенные типы взаимозависимости. Переход от фенотипических понятий к динамическим (генетическим, условно-реактивным) конструктам, основанным на взаимозависимости, есть, на мой взгляд, одна из наиболее важных предпосылок для любой науки, которая хочет ответить на вопросы о причинной обусловленности. Психология находится в середине процесса перехода к такому типу понятий. Социальная психология и социология должны будут определенно повернуть в этом направлении. Правда, такой переход может быть сделан, только если и собрано достаточное количество фенотипических «фактов», и проделана работа по классификации. Это состояние, однако, сейчас достигнуто как в психологии, так и в социологии.

В качестве примера разновидности и важности этого перехода к конструктам, основанным на взаимозависимости, я мог бы указать на определение «социальной группы».

Определение понятия «группа» имеет несколько хаотичную историю. Термин тесно переплетен с философскими и метафизическими соображениями. Одним из основных пунктов обсуждения было то, имеет ли группа групповое мышление или нет и, следовательно, является ли она реальностью, стоящей над отдельным человеком. Помимо этого в обсуждении часто преобладал акцент на различии между *Gemeinschaft* и *Gesellschaft**, имеем ли мы дело просто с вопросами формальной организации, или существует нечто подобное «естественному групповому единству», основанное на таких факторах, как эмпатия.

Для психолога, который наблюдал историческое развитие понятия «целого», или гештальта, в психологии, большая часть аргументации о групповом мышлении звучит странно знакомо. Психологии потребовалось сделать много шагов, прежде чем она обнаружила, что динамическое целое обладает свойствами, которые отличаются от свойств его частей или от суммы его частей. Даже сравнительно недавно (в ранней психологии гештальта) часто утверждалось, что «целое больше, чем сумма его частей». Сегодня такая формулировка едва ли может считаться адекватной. Целое не «больше», чем сумма его частей, но оно имеет другие свойства. Утверждение должно быть следующим: «Целое отличается от суммы его частей». Другими словами, нет превосходства ценности целого. Как целое, так и его части одинаково реальны. С другой стороны, целое имеет определенные собственные качества. Это утверждение потеряло весь свой магический ореол и стало простым фактом науки, так как было обнаружено, что это справедливо также для физических частей и целых. Кроме того, сегодня психология признает, что существуют целые всех степеней динамического единства: на одном конце существуют совокупности независимых объектов; затем целые небольших степеней единства, средних степеней единства, высокой степени единства; наконец на другом конце – целые такой высокой степени единства, что едва ли имеет смысл говорить о частях.

* «Общность» и «общество» *(нем.)* (*прим. пер.*).

Все, что имело научную ценность в понятии группового мышления, сводится к конкретным и знакомым проблемам динамики целого в социологии и социальной психологии.

Понимание группы как динамического целого должно включать определение группы, которое основано на взаимозависимости членов (или, лучше, подчастей группы). Мне кажется довольно важным подчеркнуть эту мысль, потому что многие определения группы используют сходство членов группы, а не их динамическую взаимозависимость в качестве определяющего фактора. Часто, например, группа определяется как состоящая из ряда людей, которые обнаруживают известное сходство, в особенности сходство отношений. Я думаю, необходимо понимать, что такое определение коренным образом отличается от определения группы, основанного на взаимозависимости ее членов. Весьма возможно, что ряд людей имеет определенное сходство – например, по полу, расе, экономическому положению, отношениям, – не являясь при этом группой в том смысле, что они не являются взаимозависимыми частями одного социального целого. Женщины во всем мире, или неквалифицированные рабочие, или фермеры могут обнаруживать определенное сходство. Даже может быть возможным выбрать группу негров в Луизиане, бедных белых в

Кентукки и крестьян в Китае, обладающих большим экономическим сходством. Возможно, в этом отношении надлежит различать «типы» или «классы»[1]. Однако это не подразумевает, что эти массы людей взаимозависимы в какой-либо большой степени. Один из результатов развития в нынешние времена состоит в том, что некоторые из этих экономических классов демонстрируют растущую взаимозависимость, т. е. они демонстрируют тенденции в направлении превращения в интернациональные группы.

Группа, с другой стороны, не обязательно состоит из членов, обнаруживающих большое сходство. На самом деле для социальных групп, так же как и для целых в любой области, справедливо то, что целое очень высокой степени единства может содержать очень непохожие части. Например, муж, жена и ребенок в одной семье несомненно могут проявлять гораздо большее различие, чем каждый из членов этой группы проявляет по отношению к другим индивидам (мужчинам, женщинам, детям) за пределами этой группы. Для хорошо организованных групп высокой степени единства типично включение ряда членов, которые отличаются друг от друга и имеют различные функции в рамках целого. Не сходство, а известная взаимозависимость создает группу.

Нужно понимать, что даже определение группового членства через общность цели или общность врага – это все еще определение по сходству. То же самое верно в отношении определения группы через чувство верности или принадлежности ее членов. Однако такая общность, так же как и общность цели или врага, обусловливает иногда также некоторую взаимозависимость людей, которые проявляют это сходство. Поэтому, если человек хочет использовать чувство принадлежности в качестве критерия группы, он может сделать это, если укажет взаимозависимость, определяемую этим чувством. Однако нужно понимать, что верность или чувство принадлежности – это только один из множества возможных типов взаимозависимости, которые могут создавать группу (другими являются экономическая зависимость, любовь, совместная жизнь на определенной территории). Вид взаимозависимости членов (то, что удерживает группу вместе) является такой же важной характеристикой группы, как и степень ее взаимозависимости и групповая структура.

[1] Термин «социальный класс», как правило, используется для того, чтобы обозначить как взаимозависимую группу, так и ряд людей, которые проявляют сходные качества.

Подчеркивание сходства или различия, а не взаимозависимости типично для описательной «классифицирующей» эпохи, которая имеет место на сравнительно ранней стадии развития практически в каждой науке. Оно также управляет, в большой степени, повседневным мышлением, касающимся групп. Разрыв между тем, что люди «делали бы, если бы ими руководили их действительные потребности», и тем, что они делают на самом деле, часто вызван тем фактом, что человек чувствует себя принадлежащим к тем, на кого он походит, или к тем, на кого он хочет походить. С другой стороны, его «действительные потребности» заставляют его чувствовать принадлежность к тем, от кого он больше всего зависит. Таким образом, поведение людей, принадлежащих к лишенным привилегий группам, едва ли можно понять, не осознав, что членство в такой группе определяется действительной взаимозависимостью, но что многие лишенные привилегий люди чувствуют себя (и часто такими являются) более похожими на людей вне этой группы.

В отношении проблемы групповой принадлежности, так же как и любой другой социальной проблемы, нужно стать чувствительным к различию между понятиями, основанными на взаимозависимости (включая сходство взаимозависимости), и понятиями, основанными на сходстве без взаимозависимости. Я убежден, что в ходе дальнейшего развития социологии и социальной психологии первые будут все больше преобладать и служить ориентиром.

Выводы

Это беглое исследование проблемы подросткового возраста и определение «социальной группы» предназначено для того, чтобы проиллюстрировать следующие общие моменты, касающиеся подхода теории поля.

а) Можно определенным образом связать множество фактов индивидуальной и социальной психологии, которые с классифицирующей точки зрения имеют мало общего (как, например, процесс научения и ориентации, временная перспектива, планирование, проблемы индивидуального созревания, конфликты и напряжение, групповая принадлежность и маргинальный человек, телесные изменения).

б) Это можно сделать, используя конструкты, которые характеризуют объекты и события с точки зрения взаимозависимости, а не фенотипического сходства или различия. Может показаться, что подчеркива-

ние взаимозависимости сделает проблему классификации еще более сложной, потому что, как правило, труднее описывать явление с точки зрения его влияния на других и влияния других на него (его условно-генетические свойства), чем с точки зрения его внешнего вида (фенотипические свойства). Тем не менее, как только схватываешь идею, становится очевидно, что, если характеризовать объект или событие с помощью того, как он воздействует на ситуацию, любой тип явлений помещается на один и тот же уровень и становится взаимосвязанным с любым другим явлением, которое воздействует на ситуацию. Вопрос о том, разрешается ли объединять, например, понятия ценностей с понятиями веса тела, исчезает, когда мы сталкиваемся с простым фактом, что оба явления оказывают влияние на одну и ту же ситуацию.

Переход к конструктам, которые выражают взаимозависимость, включает:

в) Систематизацию явлений с помощью «классификации» должен постепенно заменить порядок, основанный на «конструкции», «выведении» и «аксиоматизации» законов.

г) Можно принимать во внимание «общие» тенденции, так же как и более «конкретные», в различных степенях конкретности (например, связать общий фактор передвижения из одного региона к другому с более конкретным фактором передвижения в неизвестный регион или с передвижением от одной социальной группы к другой и, наконец, с состоянием маргинального человека «между» двумя группами). Вместо того чтобы отбирать изолированные факты и позднее пытаться «синтезировать» их, с самого начала учитывается и отображается общая ситуация. Подход теории поля, следовательно, означает метод «постепенного приближения» в виде поэтапно растущей конкретности. Отбор изолированных фактов в ситуации может легко привести к картине, которая полностью искажена. С другой стороны, представление с точки зрения теории поля может и должно быть по существу верным при любой степени законченности.

д) Имеет ли место определенный тип поведения или нет, зависит не от присутствия или отсутствия одного факта или ряда фактов, рассматриваемых по отдельности, но от констелляции (структуры и сил) конкретного поля в целом. «Значение» отдельного факта зависит от его позиции в поле, или, если выразить то же самое в более динамических терминах, различные части поля зависят друг от друга. Это имеет фундаментальное значение в социальной психологии. Это помогает при объяснении, например, влияния сельского или городского окружения и влияния детских садов и приютов на развитие интеллекта или, в более общем смысле, влияния состояния окружающей среды (степени ее дифференциации, напряжения и т. д.) на состояние человека, потому что человек и среда оба являются частями одного динамического поля.

е) Характеристики поля в целом, такие, как степень его дифференциации, его текучесть и его атмосфера, должны достаточно подчеркиваться.

ж) Представление социально-психологических фактов с помощью динамических конструктов позволяет вывести условия, которые влияют на поведение в том или ином направлении, или условия, в которых следует ожидать «исключения». Это охватывает обычный случай, так же как и исключительный.

з) Следует признать, что все конструкты в психологии и социологии должны быть операциональными; т. е. должна иметься возможность соотнести с каждым из них наблюдаемые факты или процедуры. Однако не менее важно, чтобы были четко определены концептуальные свойства конструктов, т. е. их логико-математические взаимосвязи. Последней необходимостью, я думаю, в психологии в общем и целом пренебрегали больше.

Одной из наиболее важных среди этих концептуальных проблем является нахождение геометрии, которая может адекватно представлять психологическое или социальное поле.

Психология должна иметь дело с множеством сосуществующих фактов, которые взаимосвязаны и занимают позицию по отношению друг к другу; на математическом языке это должно относиться к «пространству». Математике известно множество различных типов пространств. Вопрос о том, какой вид геометрии лучше всего годится для представления динамической взаимозависимости той области фактов, которая рассматривается в отдельной науке, – это эмпирический вопрос. Со времен Эйнштейна было известно, что евклидова геометрия, которая раньше была единственной геометрией, применяемой в физике, не самым лучшим образом подходит для представления эмпирического физического пространства. В психологии при решении проблем структуры и позиции в психологическом поле может удовлетворительно использоваться недавно разработанная неколичественная геометрия, называемая «топологией»[1]. Это простран-

[1] Kurt Lewin: *Principles of Topological Psychology Personality* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1936).

ство позволяет представлять позицию внутри или вовне определенного региона, отношение между частями и целым и большое количество структурных характеристик. Все это делается математически точным образом, но не предполагает количественного установления величины, которое обычно невозможно в психологическом поле. Топологическое пространство слишком «общее» для представления тех динамических психологических проблем, которые включают понятие направления, расстояния или силы. Их можно рассматривать с помощью несколько более конкретной геометрии, которую я назвал «годологическим пространством»[1]. Это пространство позволяет нам говорить математически точным образом о равенстве и различиях направления и об изменениях расстояния, не требуя «измерения» углов, направлений и расстояний, которое обычно невозможно в социально-психологическом поле.

Я полагаю, нет сомнения, что социология тоже имеет дело с «множеством сосуществующих взаимозависимых фактов» – другими словами, с «эмпирическим пространством»[2]. Социологам и психологам следует признать то, что давно было известно: что эмпирическое пространство – это не что иное, как множество фактов, существующих в данное время и проявляющих определенные типы взаимозависимости. В самом деле, социология долгое время использовала большое количество пространственных понятий (как, например, социальный подход, изменение направления действия и т. д.). Распространенный предрассудок, что физическое пространство – это единственное эмпирическое пространство, заставило социологов считать их пространственные понятия просто аналогией. Лучшее понимание смысла пространства в математике и физике должно сразу привести к пониманию того, что социальное поле в действительности является эмпирическим пространством, которое так же «реально», как и физическое.

Евклидово пространство, как правило, не подходит для адекватного представления структуры социального поля – например, относительной позиции групп или социального передвижения. Например, в социальном поле нельзя определить то, что понимается под

[1] Kurt Lewin: The conceptual representation and measurement of psychological forces, *Contr. Psychol. Theor.*, 1938, 1, № 4.

[2] Это не означает, что любой социологический термин, который кажется геометрическим, на самом деле является геометрическим понятием. Например, термин «социальная дистанция», вероятно, не является геометрическим понятием.

прямой линией или углом в 20° (по крайней мере, в настоящий момент). Однако топологическое и годологическое пространства применимы, насколько я могу видеть, не только в социальной психологии, но и в рамках собственно социологии. Ибо в социологии, как в психологии, нередко можно определить отношения частей и целого и изменения расстояния или направления, не имея возможности определить количественные отношения величины, расстояния или угла. Кроме того, эти геометрии, по-видимому, особенно подходят для представления специфической комбинации «когнитивных» и «динамических» факторов, которые характеризуют психологические и социальные поля, а также ряд других фундаментальных свойств социально-психологической динамики.

Использование одного и того же вида геометрии в психологии и социологии не означало бы, что они являются одной и той же наукой. Вопрос «единства» обеих наук мог бы остаться открытым. Однако такое сходство концептуального инструментария, конечно, сильно облегчило бы задачу социальной психологии.

Независимо от решения этой проблемы, социология, так же как и психология, должна будет решить, какой вид геометрии она собирается применить, представляя пространственные характеристики своего поля. До того как будет дан ответ на этот вопрос, ни социология, ни психология не могут надеяться сделать научные выводы, более надежные, чем «статистические правила», основанные на соотнесении фактов, рассматриваемых более или менее безотносительно их индивидуальной позиции в конкретных полях.

Как в психологии, так и в социологии есть «исторические» и неисторические («систематические») проблемы, тесно переплетенные. В противоположность психологии, социология почти с самого начала часто боролась против слишком большого акцента на историческом аспекте ее проблем. Переход к динамическим конструктам делает необходимым как можно более ясное видение этих проблем. Задача социологии или психологии не может состоять в том, чтобы исключить историческую сторону их проблем. Напротив, подход теории поля не может избежать принятия во внимание исторического характера каждого факта и его конкретную историческую обстановку.

Тем не менее следует признать, что систематические проблемы взаимозависимости отличаются от исторических проблем происхождения. Вопрос, касающийся «природы» и условий социального процесса – другими словами, касающийся «причины и следствия», – это

систематический вопрос как в психологии, так и в социологии. Первую и основную задачу подхода теории поля можно охарактеризовать как определение того, «какие ситуации эмпирически возможны, а какие ситуации – нет»; она тождественна задаче нахождения законов. Например, обязательно ли диктаторство подавляет дискуссию? Нуждается ли оно в козлах отпущения? Какие формы диктаторства или демократий возможны и как они влияют на групповую структуру, стиль жизни, идеологию или индивидуальное поведение? Нужно экспериментально ответить на вопросы такого систематического типа причинности, прежде чем можно будет удовлетворительно рассмотреть динамический аспект «исторических» проблем происхождения.

и) Наконец, следует подчеркнуть момент, касающийся сбора фактов, который является техническим по сути, но тем не менее важным для подхода теории поля. Он применим не только к экспериментальным, но и к другим исследованиям.

Уже подчеркивалось, что о валидности социально-психологических экспериментов следует судить не по свойствам изолированных событий или отдельных индивидов в поле, но главным образом по тому, адекватно ли представлены свойства социальной группы или социальной ситуации в целом или нет. Это предполагает, что одна из основных задач сбора фактов и наблюдения в социальной психологии – это обеспечение надежных данных об этих качествах поля в целом.

Как это нужно делать? Предположим, например, что жизнь группы, состоящей из пяти членов, нужно было наблюдать в течение определенного периода. Предположим, что имеется пять наблюдателей. Естественной процедурой, казалось бы, было назначить по одному наблюдателю для каждого члена группы и таким образом собрать все необходимые данные о жизни группы. Как правило, однако, такая процедура едва ли является лучшей. То, что наблюдатели принесут домой, – это будут пять миниатюрных «биографий» пяти человек. Правда, теоретически, если бы эти пять биографий идеально обеспечивали все индивидуальные данные и если бы, кроме того, временные показатели для каждого действия были бы точны до секунды, на основе такого материала можно было бы «реконструировать» всю групповую жизнь. В действительности, разумеется, эти биографии не будут ни полными, ни достаточно точными в плане времени. Как правило, следовательно, будет невозможно восстановить даже такие простые данные о групповой жизни, как непрерывная регистрация размера и характера подгрупп, их изменение и степень их единства. В общем, это будет так же невозможно, как осмысленно построить поведение и личность человека из отдельных описаний истории его различных мышц. Любое наблюдение по необходимости означает отбор. Наблюдатель, столкнувшись с задачей наблюдения человека, будет, естественно, отбирать те факты, которые важны для индивида, даже если они не очень важны для группы. Он просто не «увидит» факты, важные для группы в целом (например, для ее организации и атмосферы), если они не имеют непосредственного сильного отражения в поведении человека.

В лучшем случае данные о свойствах группы, собранные таким образом на основе индивидуальных биографий, являются «косвенно реконструированными». Они не могут претендовать на силу прямых наблюдений. Однако такие прямые наблюдения свойств группы в целом возможны. Нередко их можно выполнить так же легко и так же точно, как наблюдение отдельных индивидов. В нашем случае, например, можно предписать одному из пяти наблюдателей осуществлять прямые наблюдения подгрупп, возникающих в группе. Я убежден, что, как правило, для изучения социально-психологических проблем такая процедура должна быть более плодотворной и более надежной, чем назначение одного наблюдателя для каждого индивида группы.

Конечно, при наличии социальных данных конкретное наблюдение индивидуальных «биографий» может оказаться очень ценным. Я не сомневаюсь, однако, что даже для понимания характера и поведения человека первый тип наблюдения будет в общем более значим, чем характеристика индивида без данных о его социальном окружении. Так как наблюдение группы даст больший и лучший материал для характеристики позиции и роли этого индивида в группе, оно установит, следовательно, смысл его поступков более точно, чем то, чего можно было достичь, наблюдая его как более или менее изолированного субъекта[1]. Я бы совершенно не удивился, если бы такая социологическая процедура стала ключевым методом даже для проблем индивидуальной психопатологии.

[1] Конечно, подчеркивание подхода теории поля в отношении метода сбора фактов в социальной психологии не исключает возможности, что при определенных условиях поведение индивида можно рассматривать как признак определенных свойств группы.

VII. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ (1943–1944)*

Первая задача науки – объективно зарегистрировать и достоверно описать материал, который мы хотим изучать. Мы научились достаточно точно регистрировать *физические* аспекты поведения. Но в отношении *социальных* аспектов поведения задача объективного научного описания долгое время казалась неразрешимой. Не так давно методологическое изучение этой проблемы в одном из наших ведущих университетов пришло к следующему пессимистическому заключению: наблюдая взаимоотношения группы людей, можно собрать достоверные данные о таких вещах, как, например, кто пошевелил рукой, повернул голову или переместился из одного места в другое. Однако нельзя получить достоверные данные о дружелюбном или недружелюбном отношении или многих других социальных характеристиках поведения. Похоже, исследование привело к плачевному заключению, что все, что можно наблюдать с достоверностью, социально бессмысленно, а все, что имеет социальный смысл, нельзя наблюдать достоверно.

К счастью, в последние годы ряд исследований показал, что социальный аспект межличностного поведения все же можно наблюдать с высокой точностью и такой степенью достоверности, которая полностью удовлетворяет научным требованиям. Возможно, есть смысл проследить, как был сделан этот методологический шаг вперед.

* Прим. Дорвина Картрайта: Материал в первой части этой главы (вплоть до раздела «Проведение опытов в обстановке "реальной жизни"») взято из Kurt Lewin: Psychology and the process of group living. *J. Social Psychol.*, 1943, 17, 119–129. Остальная часть главы – из Kurt Lewin: Constructs in psychology and psychological ecology, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 23–27.

Социальное восприятие и истолкование

Одна из существенных трудностей связана с разграничением «наблюдения» и «толкования». Во всех науках важно освободить наблюдение от теорий и субъективных интерпретаций, насколько это возможно. В психологии наблюдатель тоже должен научиться использовать свои глаза и уши и сообщать, что произошло, а не то, что, как он думает, должно было произойти согласно его заранее сложившимся представлениям. Это не простая задача. Можно ли вообще добиться этого в социальной психологии? Можно ли наблюдать дружественный или агрессивный поступок без интерпретаций так же, как можно наблюдать движение руки?

До недавнего времени большинство психологов были склонны отвечать категорическим «нет», и даже сегодня они могут дать такой ответ. На самом деле этот ответ подразумевает невозможность научной социальной психологии. Если мы спросим того же самого психолога не как «психолога», а как обыкновенного человека, как он ладит со своей женой, он, вероятно, с готовностью расскажет нам, что – за несколькими исключениями – он и его жена вполне способны понять социальное значение поведения друг друга. Если бы мы не были способны адекватно и объективно воспринимать большую часть социальных взаимодействий с нашими коллегами и студентами, вряд ли нам позволили бы долго оставаться в университете. Детская психология безусловно установила, что в течение первого года жизни социальное восприятие значительно продвигается вперед. В три или четыре года ребенок может воспринимать довольно сложные социальные действия. Его вряд ли проведет внешнее дружелюбие враждебно настроенной или равнодушной тетки. Он способен «видеть сквозь» такую наружность. Часто кажется, что он яснее, чем взрослый, воспринимает характер определенных социальных взаимоотношений в своем окружении. Это социальное восприятие *должно* быть адекватно в большинстве существенно важных случаев, чтобы ребенок мог выжить социально. Поэтому объективное социальное наблюдение должно быть возможно, и психолог должен найти способ сделать в науке то, что любой нормальный трехлетний ребенок делает в жизни.

Я думаю, мы быстрее нашли бы свой путь, если бы нас не ослепляли философские соображения. Более чем пятьдесят лет психология росла в атмосфере, которая признает «реальными» в науч-

ном смысле этого термина только физические факты. Влияние этой атмосферы можно наблюдать в любой психологической школе, в классической форме гештальттеории, так же как и в бихевиоризме. Как обычно, консервативная сила философии – на этот раз в форме физикалистского позитивизма – сыграла свою роль, чтобы сохранить установку, которая однажды работала для прогресса науки, но которая теперь изжила себя.

Сегодня социальной психологии требуется освободить методологию от спекулятивных ограничений. Мы хорошо делаем, что снова начинаем с простых фактов повседневной жизни, в возможности адекватного социального наблюдения которых никогда нельзя было усомниться, потому что жизнь общества без него немыслима. Такая эмпирическая основа должна быть одной из основ методологии социальной психологии. Другой должно быть все более глубокое понимание законов «социального восприятия».

Я хотел бы упомянуть некоторые аспекты проблемы социального восприятия. Как можно сегодня получить достоверные наблюдения социального действия, которые нельзя было достоверно зафиксировать вчера?

Если биологу нужно наблюдать рост листа в течение двух недель, он никогда не закончит свою работу, если он будет пытаться проследить движения ионов, содержащихся в этом листе; он не достигнет успеха и в том случае, если он будет наблюдать только за деревом, на котором растет этот лист, в целом. Первое необходимое условие успешного наблюдения в любой науке – это ясное понимание того, *единицу какого размера* мы собираемся наблюдать в данном случае.

Эта проблема имеет фундаментальное значение для социальной психологии. Долгое время мы неправильно толковали научные требования анализа и пытались наблюдать во всех случаях как можно более мелкие единицы. Надо признать, что иногда моргание глаза означает различие между принятием предложения о браке или отказом. Но это значение – результат определенной и особой ситуации. Наблюдение, которое рассматривает движение руки или головы по отдельности, упускает социальное значение событий. Другими словами, социальное наблюдение должно обращаться к единицам достаточного размера.

Кроме того, наблюдатель должен воспринимать единицы в их особой обстановке. Это опять-таки ни в коем случае не является проблемой, характерной для психологии. Врач, который стал бы разрезать рентгеновский снимок кости на маленькие кусочки и классифицировать эти кусочки по оттенкам серого цвета, уничтожил бы все, что он хотел наблюдать. Приведем другой пример: если два человека бегут один за другим, это может означать, что первый лидирует, а второй следует за ним, или это может означать, что второй гонится за первым. Часто невозможно различить эти два варианта, если наблюдение длится всего несколько секунд. Нужно наблюдать достаточно продолжительный период, прежде чем значение действия станет несомненно ясным. Не нужно быть гештальтпсихологом или заниматься теорией поля, чтобы признавать эти факты, давно признанные в психологии восприятия. Все, что необходимо, – это осознать, что те же самые законы, которые управляют восприятием физических объектов, управляют также социальным восприятием.

Подобно врачу, который должен прочесть рентгеновский снимок, социальный психолог должен быть *образован*, чтобы знать, о чем он может сообщить как о *наблюдении* и что он мог бы добавить как более или менее ценную *интерпретацию*. В случае рентгеновского снимка, так же как и в отношении социальных данных, существует переход между наблюдением и интерпретацией. Наблюдатели должны быть обучены; тогда они смогут дать достоверные наблюдения там, где неподготовленный человек должен прибегать к догадкам или интерпретации. Это справедливо для летчика, который должен научиться распознавать вражеские самолеты даже в неблагоприятных условиях, для врача, изучающего рентгеновский снимок, а также для социального психолога.

Наконец, любое наблюдение означает классификацию определенных событий по определенным категориям. Научная достоверность зависит от правильного восприятия *и* правильной классификации. Здесь опять наблюдатели должны быть обучены, и обучены правильно.

Между наблюдателями должно быть согласие в отношении того, что называть «вопросом», а что – «предложением», где проходит граница между «предложением» и «приказом». Где именно провести границу между такими двумя категориями – это в известной степени вопрос соглашения. Однако нужно усвоить некоторые основные факты, которые не являются предметом произвольных соглашений. Если учитель говорит ребенку резким, приказным тоном: *«Ты не закроешь дверь?»* – это следует относить не к категории «вопрос», а к категории «приказ». Утверждение одного из наших местных нацистов,

что шея президента хорошо подходит для веревки, определенно нельзя отнести ни к категории «констатация фактов», ни к категории «выражение мнения», несмотря на его грамматическую форму. В попытке быть объективным психолог слишком часто делал критерием для классификации грамматическую форму предложения или физическую форму поведения, а не его социальное значение. Мы больше не можем позволить себе быть обманутыми такими поверхностными характеристиками и должны будем признать, что социальное значение поступка не менее объективно, чем его грамматическое значение. Конечно, в психологии существуют также пограничные случаи, которые трудно классифицировать; однако опыт показывает, что наблюдатель, который хорошо обучен искать социальное значение действия, способен правильно воспринимать и достоверно классифицировать свои данные.

Мы должны осознавать, что проблемы социального восприятия имеют очень широкое теоретическое и практическое значение. Приведем лишь несколько примеров. Развитие лучших методов для психологически верных классификаций социальных действий и выражений могло бы иметь большое значение для правовых и политических аспектов свободы слова. Недавние эксперименты показали, что обучение руководителей в большой степени зависит от повышения остроты их социального восприятия. Хороший руководитель способен и готов воспринимать менее уловимые изменения в социальной атмосфере и более точен при наблюдении социального значения. Хороший начальник отряда бойскаутов знает, что шутливое замечание или потасовка во время церемонии подъема флага – это нечто отличное от такой же потасовки в учебное время или время для игр; что она имеет разное значение, если группа полна энергии или совсем уморилась; если она происходит между близкими друзьями или между двумя врагами.

Социальные единицы разного размера

Наблюдение социального поведения обычно имеет маленькую ценность, если оно не включает точного описания характера социальной атмосферы или *более крупной единицы деятельности*, в рамках которой имеет место конкретный социальной поступок. Текущий счет таких больших единиц деятельности должен фиксировать, имеет ли ситуация в целом значение «обсуждения планов» или «работы», «забавы» или «всеобщей драки». Было показано, что достоверное описание более крупных единиц социальных событий возможно и что начало и конец таких периодов можно определить с удивительной степенью точности. Статистическая обработка данных и их оценка должны внимательно учитывать позицию социального действия в рамках той единицы, частью которой оно на самом деле является. Это так же важно теоретически, как практически. Например, в среднем демократический руководитель отдает меньше прямых приказаний и чаще возлагает ответственность за решения на членов группы. Это не означает, однако, что всякий раз, когда руководитель отдает приказание, он превращается в автократа. В рутинных вопросах даже чрезвычайно демократичная группа может с радостью принять руководителя или парламентского партийного организатора, который должен следить за тем, чтобы определенные цели достигались эффективно и с минимальными хлопотами для членов. Демократический лидер, который должен делать все возможное, чтобы избежать приказов в своих первых контактах, может быть гораздо свободнее в форме своего поведения после того, как социальный характер группы и его позиция в ней ясно определены. Социальное значение и результат приказа зависят от того, относится ли этот приказ к несущественным вопросам «исполнения» или к существенно важной проблеме «определения стратегии»; является ли он изолированным событием, которое, как говорит Фриц Редль, «аккуратно» встроено в общую социальную атмосферу, или это один из нормальных элементов этой социальной обстановки. Не *величина* власти отличает демократического и автократического лидера. Президент Соединенных Штатов всегда имел больше политической власти, чем кайзер в Германии. Значение имеет то, как эта власть встроена в более крупную социальную единицу, и в особенности то, несет ли в конечном счете лидер ответственность перед людьми, подчиняющимися ему. При гитлеризме лидер на любом уровне организационной иерархии не нес никакой ответственности перед людьми, подчиняющимися ему. Вышестоящий руководитель был его единственным судьей и его единственным источником власти.

Конечно, многое – вопрос степени. Однако два момента должны быть ясны: во-первых, демократический лидер не является ни человеком без власти, ни дорожным полицейским, ни экспертом, который не влияет на групповые цели и групповые решения; во-вторых, оценка любой социальной атмосферы или организации должна при-

нимать во внимание полный пространственный и временной размер социальной единицы, которая в действительности определяет социальные события в этой группе.

Ясно, что наблюдение и теория в социальной психологии сталкиваются здесь с рядом проблем, к которым мы едва начали подступать. В физике мы привыкли признавать, что ион имеет свойства, отличные от свойств атома, частью которого он является, что более крупная молекула опять-таки имеет собственные особые свойства и что макроскопический объект типа моста тоже имеет свои особые свойства как целое. Симметричный мост может состоять из несимметричных молекул, и устойчивость моста не тождественна устойчивости его молекул. Это простые факты, вне всяких сомнений. В социальной психологии верно то же самое: организация группы – не то же самое, что организация индивидов, из которых она состоит. Сила группы, состоящей из очень сильных личностей, не обязательно больше, а нередко и меньше, чем сила группы, включающей разнообразные личности. Цель группы не тождественна цели ее членов. Часто в хорошо организованной группе цели членов различны. Например, в хорошем браке муж должен заботиться о счастье жены, а жена – о счастье мужа, вместо того чтобы муж и жена оба заботились только о счастье мужа.

То, что социальная единица определенного размера имеет свои собственные свойства, должно приниматься как простой эмпирический факт. Если мы откажемся видеть в нем что-то магическое, мы будем лучше подготовлены к тому, чтобы правильно воспринимать эти единицы и разработать методы для их научного описания.

Самый большой недавний прогресс в методологии был сделан в изучении сравнительно небольших единиц: отдельных социальных актов и групп непосредственного общения. Некоторые характеристики групповой структуры, такие, как степень разбиения на подгруппы для работы, часто можно зафиксировать довольно простыми средствами. Иногда запись на кинопленку или регистрация физического группирования членов дает достаточно точную картину. Кроме того, были разработаны методы, которые, я думаю, способны обеспечить адекватную и достоверную картину социальной атмосферы и видов социальной организации группы. Во многих группах непосредственного общения за довольно короткое время можно установить лидеров и сублидеров в группе и точно измерить их форму лидерства. Такое измерение делает возможным, например, определение

типичных форм социального управления хорошего лидера и сравнение их с типичными формами группового управления плохого лидера в той же организации. Такое измерение, очевидно, имеет величайшее значение для обучения хороших лидеров. Мы должны осознавать тот факт, что хорошее лидерство в одной организации – не обязательно хорошее лидерство в другой организации. Лидерство должно быть «подогнано» под конкретную организацию. Даже признаки, например, автократического лидера весьма отличаются в разных типах деятельности. Они различны в преподавании, в танцах или игре в футбол. Они различны в развлечениях, на фабрике или в армии, хотя все это части одной демократической культуры.

Изучая и оценивая проблемы лидерства или других социальных видов деятельности, мы должны постараться определить, сколько в этой социальной обстановке *навязано* жизни группы правилами организации или другими социальными силами, которые ограничивают свободу действий членов группы. Маловероятно, что удастся отличить демократического начальника отряда бойскаутов от автократического в рамках церемонии поднятия флага. То, как мастер на фабрике обращается со своими рабочими, может определяться борьбой между профсоюзом и руководством в такой степени, что никакое обучение мастера социальному управлению не сможет повлиять на социальные отношения между мастером и рабочим в какой-либо значительной степени. В этом случае изменение отношения между руководством и профсоюзом было бы условием любого существенного изменения в поведении мастера. Такой пример ясно показывает, что размер социальной единицы, которую нужно принимать во внимание для теоретического и практического решения социальной проблемы, – не произвольное дело, которое может быть решено социальным психологом так или иначе. Какая социальная единица является решающей для данного социального поведения – это объективный вопрос и проблема, которой необходимо уделить большое внимание в любом социальном исследовании.

Например, заинтересованность, которую церковь или школа, спонсирующая отряд бойскаутов, проявляет в скаутском движении и статус, который скаутское движение имеет в обществе, могут быть более важны для членства и групповой жизни отряда скаутов, чем поведение начальника отряда. При изучении боевого духа в армии основное значение имеет знание того, направлена ли преданность солдата в первую очередь на его отделение, его взвод, его полк или на армию в целом.

Изучая сравнительно небольшие группы непосредственного общения, мы подходим, я думаю, к измерению даже таких динамических свойств, как степень группового напряжения, степень сплоченности группы и, конечно, ее идеология. Можно провести эксперименты с группой в целом, удовлетворяющие требованиям стандартизированной обстановки в степени, не сильно отличающейся от той, которую мы привыкли требовать в экспериментах с индивидами. Можно также эмпирически изучить вопрос о том, в какой степени групповая жизнь в данном случае зависит от конкретной личности ее отдельных членов.

Некоторые свойства группы, как, например, степень однородности ее идеологии, могут быть измерены на группах всех размеров. В целом, однако, в настоящее время мы в гораздо меньшей степени способны адекватно изучать свойства социальных единиц, выходящих за пределы группы непосредственного общения. Одна из причин, по-видимому, заключается в том, что временной период, который нужно рассматривать как одну единицу событий в рамках этой большей социальной группы, часто имеет значительную протяженность. Действие в рамках более маленькой единицы – особенно если мы имеем дело с детьми – обычно доступно для наблюдателя, который проводит час или два, наблюдая за группой. Это дает ему достаточные исходные данные, чтобы воспринять значение социальных актов, которые он хочет исследовать. Однако чтобы определить социальное значение разговора мастера с рабочим, может быть недостаточно продолжительного наблюдения за одним мастером даже в течение недель. Для адекватного наблюдения мастера может быть необходимо посетить ряд собраний рабочих, заседания определенных комитетов, в которые входят руководство и рабочие, и некоторые совещания руководства.

При изучении таких больших единиц одним из самых необходимых средств исследования является интервью определенных людей. Очень важно знать, на какой позиции в группе мы можем найти наилучших «информаторов». В этом отношении психолог может многому научиться у культурального антрополога. Вопросник, который был в некоторой немилости в психологии, может вернуться в несколько иной форме для изучения групповой жизни и в особенности идеологии группы. Мы постепенно отказываемся от идеи, что ответ на анкеты или интервью – это выражение фактов. Мы медленно учимся рассматривать их как реакции на ситуацию, которая частично определяется вопросом, частично – общей ситуацией этого человека. Мы должны научиться относиться к вопросникам так, как мы привыкли относиться к проективной методике. Короче, нам крайне необходима реальная теория анкетирования и интервьюирования, которая дает больше, чем несколько формальных правил.

Один технический момент, по-видимому, дает большие практические надежды на будущее: если взгляды теории поля верны, существует хорошая перспектива экспериментального подхода к большому числу проблем, которые прежде казались недосягаемыми. Если паттерн всего поля обычно более важен, чем, например, размер, становится возможным экспериментально изучать фундаментальные социальные констелляции, «транспонируя» их в группу соответствующего размера. (Гештальтпсихология понимает под «транспозицией» изменение, которое оставляет неизменными основные структурные характеристики.) Если экспериментатор в состоянии произвести такую транспозицию, ему не нужно бояться создания «искусственных», «нежизненных» ситуаций. Эксперименты становятся искусственными, если реализован только тот или иной фактор, но не необходимый паттерн. Ввиду этих соображений, мы должны быть в состоянии исследовать свойства больших групп на моделях сравнительно маленького масштаба. Нам не нужно, например, изучать целые нации, чтобы выяснить, в какой степени наше восприятие идеалов других людей зависит от нашей собственной культуры. Мы можем изучать тот же самый феномен у восьми- или одиннадцатилетнего ребенка, который воспринимает степень эгоизма, щедрости или справедливости своего окружения в соответствии со своей собственной степенью эгоизма, щедрости или справедливости.

Приведем другой пример: моральное состояние группы любого размера, по-видимому, сильнее, если ее действия основаны на ее собственном решении и на «принятии» ее собственной ситуации. Например, способность индивида спокойно реагировать в шоковой ситуации гораздо больше у людей, которые сами создают эту ситуацию, чем у людей, которые втянуты в ситуацию извне. Сравнение метода лекционного чтения с методом группового решения относительно изменения пищевых привычек у домохозяек показывает, что метод группового решения гораздо более эффективен.

Успех борьбы за равенство группы, лишенной привилегий, по-видимому, во многом зависит от наличия лидеров, которые полностью приняли свою собственную принадлежность к этому меньшин-

ству, что бы ни случилось, или которые добровольно присоединились к лишенной привилегий группе, как это произошло во Французской Революции.

Экспериментирование в обстановке «реальной жизни»

Хотя кажется возможным изучать определенные проблемы общества в экспериментально созданных, маленьких, лабораторных группах, мы должны будем также разработать методы исследования, которые позволят нам проводить реальные эксперименты в существующих «естественных» социальных группах. По моему мнению, эти типы экспериментов имеют первостепенное практическое и теоретическое значение. То, что на основные вопросы социологии нельзя ответить без экспериментирования с группами в строгом смысле этого термина, стало ясно даже людям, которые все еще считают, что мы никогда не сможем проводить такие эксперименты. Такие эксперименты будут важны для изучения идеологии и изменений культуры. Они могут стать одной из главных методик для изучения нормальной и аномальной личности и для осуществления изменений личности. Другими словами, групповой эксперимент лежит на пересечении экспериментальной психологии, экспериментальной социологии и экспериментальной культурной антропологии.

Ясно, что экспериментирование в «жизненных ситуациях» выдвигает особые трудности, как, например, при создании сопоставимых контрольных групп и поддержании постоянных условий в течение более длительных периодов. Возможности и средства исследовательских институтов не достигли такого уровня, который позволил бы создать большие фабрики или организацию в национальном масштабе для целей науки. Поэтому, вероятно, будет уместно упомянуть некоторые методологические проблемы, которые обычно классифицируют как проблемы «прикладной психологии».

1. Постоянство и саморегуляция в поведении группы

Экспериментатор, который в своих исследованиях усталости привык поддерживать постоянный поток материала, постоянное количество прерываний и помех, вполне может почувствовать, что бесполезно пытаться провести точные опыты в такой обстановке, как фабрика, где в потоке материала появляется какое угодно количество неправильностей, где рабочие приходят и уходят, где у мастера и рабочих меняется настроение и т. д. Тем не менее то, что фабрика может месяцами демонстрировать лишь незначительные колебания в производительности, указывает на теоретически важную проблему. Можно было бы попытаться объяснить это постоянство выработки как результат того факта, что на большие социальные единицы оказывает влияние множество сильных факторов и что, следовательно, можно ожидать, что даже сравнительно сильные «случайные колебания» не изменят производительность фабрики значительным образом. Кажется, однако, что такое объяснение ни в коей мере не достаточно.

Многочисленные экспериментальные исследования групп вряд ли были бы возможны без определенных «саморегулирующихся» процессов внутри группы. Саморегулирующиеся процессы хорошо известны у индивида. Тело, например, поддерживается на относительно постоянном уровне определенными регуляторными процессами. Рабочий, который плохо себя чувствует, может временно компенсировать это большим усилием. Подобным образом саморегулирующиеся процессы в отношении группы в целом, по-видимому, характерны для тех социальных конгломератов, которые являются «естественными группами». Например, если рабочий временно отсутствует, другие рабочие его бригады могут заменить его. Другими словами, констелляция сил, которая удерживает групповую жизнь на определенном квазистационарном уровне (см. главу IX), может поддерживать этот уровень, несмотря на помехи. В таких случаях вполне может быть возможным измерение относительно небольших изменений сил, определяющих это квазистационарное равновесие даже в тех ситуациях, в которых нерегулярные помехи сравнительно велики. Конечно, саморегуляция внутри группы, так же как и у человека, происходит только до определенной степени и в определенных пределах.

В целом, таким образом, кажется возможным считать многие группы «естественными динамическими единицами» или целыми, которые демонстрируют типичные характеристики этих единиц как целых. В этом отношении проведение опытов на уровне группы не очень отличается от экспериментов на индивидуальном уровне при условии, что *транспозиция* делается от меньших к большим единицам в отношении не только пространства, но и времени. Однако определенные социальные аспекты экспериментирования с жизнью группы несколько отличаются от обычного экспериментирования в лаборатории.

2. Способность экспериментатора контролировать

Экспериментирование в лаборатории происходит, говоря с социальной точки зрения, на острове, совершенно изолированном от жизни общества. Хотя оно не может нарушить основные правила общества, оно во многом свободно от тех давлений, с которыми при экспериментировании с «живыми группами» приходится сталкиваться ежедневно. В лабораторном эксперименте по восприятию или фрустрации психолог обычно контролирует ситуацию. Другими словами, у него есть возможность создать такие физические условия, какие он хочет. Социально его власть ограничена только тем фактом, что он не хочет причинить вред испытуемому или не получает от него достаточно содействия. В общем, таким образом, в индивидуальной психологии хорошо заботятся о проблеме власти экспериментатора.

Для экспериментирования с живыми группами, однако, аспект власти – это главная проблема. Любая организация, в которой может проходить эксперимент, имеет четкие практические цели. Нельзя допустить воспрепятствования целям организации. С другой стороны, чтобы провести эксперимент, экспериментатор должен каким-то образом иметь достаточную власть, чтобы создать необходимые констелляции и изменения.

Как правило, единственный способ получить такую власть, – это добиться активного содействия организации. Было бы мало шансов получить такую власть, если бы не тот факт, что многие экспериментальные исследования, если они проведены правильно, имеют немедленные или долгосрочные практические результаты. Организационная форма существующих фабрик, профсоюзов, политических партий, общественных центров, ассоциаций – короче, большинства групп основана на традиции, на представлениях о «прирожденном организаторе», на вымирании непригодного или в лучшем случае на примитивных методах проб и ошибок. Конечно, был собран и в значительной степени систематизирован большой практический опыт. Однако мы знаем из других областей, что эффективность этой процедуры намного ниже, чем то, чего можно достичь с помощью систематического научного экспериментирования.

Поэтому нас не удивило бы, если бы научные исследования групповой жизни скоро стали бы считать необходимыми для прогресса любой большой организации, как сегодня химические исследования считают необходимыми для химической фабрики.

3. Экспериментирование и образование

Даже если человек, стоящий у кормила организации, убежден, что определенные эксперименты будут иметь потенциальную практическую ценность, он все еще не готов дать экспериментатору неограниченную свободу действий. Однако он может быть готов сотрудничать с экспериментатором до такой степени, чтобы совместно разрабатывать экспериментальную процедуру. Это предполагает, что каждый, кто вовлечен в выполнение проекта, должен в какой-то мере ознакомиться с научными сторонами проблемы.

Поэтому для исследования в организации частым необходимым условием является значительное образование. В начале каждый отдел организации обычно проявляет некоторую подозрительность вследствие специфического чувства небезопасности; каждый отдел боится, что его власти или влиянию может быть нанесен ущерб или что исследование вскроет какие-нибудь неприятные сведения. Если экспериментатор действует правильно, это подозрение обычно уменьшается тем больше, чем больше все понимают суть проблем и получают непосредственный опыт такого исследования. Часто такое образование может использоваться как важная часть запланированной реорганизации группы. Самая попытка объективно посмотреть на проблемы друг друга в некоторой степени меняет установки. Активное содействие в сборе данных открывает новые горизонты, вызывает лучшее понимание и часто приводит к повышению морального духа.

4. Теоретическая и прикладная социальная психология

Ученый не может не замечать того факта, что чем важнее групповая проблема, которую он намеревается изучать, тем более вероятно, что он столкнется не только с техническими социальными проблемами. Ему должна быть ясна его цель. Эта цель – сбор данных о том, что есть и что было бы, если бы были приняты определенные меры. Без дополнительных посылок ученый не может решить, «следует» ли руководителю предпочесть высокую продуктивность в сочетании с атмосферой сравнительно небольших статусных различий на фабрике, или ему «следует» предпочесть большие статусные различия, даже если это означает меньшую продуктивность. Он не может решить, каким «должен» быть идеал скаутского движения. Другими словами, экспериментатор, как таковой, не определяет стратегию

организации. Однако он может исследовать, что нужно сделать для того, чтобы были достигнуты определенные социальные цели. Он может обеспечить сведения, которые будут важны для анализирования данной стратегии и ее результата и которые будут уместны для любого рационального определения стратегии.

Итак, в этой области экспериментальной социальной психологии методологические проблемы особым образом сцеплены с так называемыми «прикладными» проблемами. Даже эксперименты, которые планируются для решения теоретических проблем, предполагают тесное сотрудничество между исследователем и практиком, достаточную власть экспериментатора и признание того, что любое подобное исследование на группе является в значительной степени социальным действием.

Отношение между научной психологией и жизнью обнаруживает странную амбивалентность. При первых шагах психологии в качестве экспериментальной науки в ней господствовало стремление к точности и чувство небезопасности. Экспериментирование было посвящено в основном проблемам сенсорного восприятия и памяти – частично потому, что их можно было исследовать посредством ситуаций, в которых экспериментальный контроль и точность могли быть обеспечены признанными инструментами физической лаборатории. Когда экспериментальная процедура распространилась на другие разделы психологии и когда психологические проблемы были признаны собратом-ученым подходящими объектами для экспериментирования, период «психологии медных духовых инструментов» медленно угас. Постепенно экспериментальная психология стала более психологичной и подошла ближе к жизненным проблемам, в особенности в области мотивации и детской психологии.

В то же самое время наблюдалось встречное течение. Термин «прикладная психология» начали – правильно или неправильно – отождествлять с процедурой, которая была научно слепа, даже если оказывалось, что она имеет практическое значение. В результате «научная» психология, которая занималась теорией, все больше старалась держаться подальше от слишком близкой связи с жизнью.

Стоило бы весьма сожалеть, если бы стремление к теоретической психологии было ослаблено необходимостью иметь дело с естественными группами при изучении определенных проблем социальной психологии. Однако не следует не замечать того факта, что это развитие не только таит в себе опасности для теоретической психологии, но и дает ей огромные возможности. Самым большим недостатком прикладной психологии был тот факт, что без надлежащей теоретической помощи она должна была следовать дорогостоящему, неэффективному и ограниченному методу проб и ошибок. Многие психологи, работающие сегодня в прикладной области, остро чувствуют потребность в тесном сотрудничестве между теоретической и прикладной психологией. Этого можно достичь в психологии, как это было достигнуто в физике, если теоретик не будет смотреть на прикладные проблемы со снобистской антипатией или со страхом перед социальными проблемами и если прикладной психолог поймет, что нет ничего более практичного, чем хорошая теория.

В области групповой динамики больше, чем в какой-либо другой психологической области, теория и практика методологически связаны таким образом, который, если к нему правильно отнестись, может решить теоретические проблемы и в то же время усилить тот рациональный подход к нашим практическим социальным проблемам, который является одним из основных требований для решения этих проблем.

VIII. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ (1943)

Связь между психологическими и непсихологическими факторами – это основная концептуальная и методологическая проблема во всех отраслях психологии, от психологии восприятия до психологии групп. Должно быть достигнуто правильное понимание этой связи, прежде чем мы сможем ответить на множество вопросов, поднятых при попытках осуществить интеграцию социальных наук. Подход теории поля к этим проблемам «психологической экологии» предлагает некоторые варианты ответов на эти вопросы.

Последующего обсуждения пищевых привычек может быть достаточно для примера первого в анализе поля шага с целью изменения культурных привычек. Цель этого анализа – прояснить, где и как именно перекрываются психологические и непсихологические проблемы. Групповая жизнь любого типа идет в обстановке определенных ограничений того, что можно, а что нельзя, что может, а что не может произойти. Непсихологические факторы климата, коммуникации, закона страны или организации нередко являются частями этих «внешних ограничений». Первый анализ поля делается с точки зрения «психологической экологии»: психолог изучает «непсихологические» данные, чтобы выяснить, что эти данные значат для определения пограничных условий жизни индивида или группы. Только после того, как стали известны эти данные, можно начать само психологическое исследование, чтобы изучить факторы, которые определяют действия группы или индивида в тех ситуациях, которые, как было показано, являются значимыми.

Планируя приспособить пищевые привычки группы к требованиям здоровья или меняющихся социальных условий, очевидно, следует знать *status quo.* Но что следует принимать во внимание при изучении этого *status quo*? В частности, как должен действовать психолог, чтобы внести вклад в осуществление запланированных изменений?

Подход «социальные тенденции»

Изучая, что люди ели в течение, скажем, последнего десятилетия, можно надеяться обнаружить определенные «тенденции». Выделяя более устойчивые и более гибкие тенденции, можно затем надеяться найти указания на то, какие изменения встретят большое, а какие – небольшое сопротивление.

Предпринимались многочисленные попытки предсказать будущее на основе «социальных тенденций»; теперь мы знаем, что их ценность для предсказания очень ограниченна. Нередко они вводят в заблуждение.

Есть несколько причин, почему, как правило, нельзя давать советы по поводу того, как вызвать изменения, основываясь на изучении исторических тенденций.

1. Даже если метод проб идеален для обеспечения как надежных, так и валидных данных, предсказание будущего – это вероятностное утверждение, которое предполагает, что ситуация останется неизменной или что она будет меняться с известной скоростью в известном направлении. Суть дела состоит в том, что условия часто меняются коренным образом в течение суток.

2. Нет четкого способа оценить, исходя из исторических тенденций, насколько сложно будет вызвать изменение в определенном направлении. Большой срок существования групповой привычки не обязательно означает, что эта привычка устойчива. Это может просто означать, что получилось так, что связанные с этим условия не менялись в течение этого периода. Вполне может оказаться, что пищевые привычки, которые сохранялись в течение долгого времени, можно изменить проще, чем привычки, которые в прошлом обнаруживали достаточную гибкость.

3. Никакое количество описательных данных не разрешит вопрос о том, какие методики эффективны для осуществления желаемых изменений. Например, никакое количество данных о том, что люди едят или ели, не может сказать, будет ли наиболее эффективной реклама, или лекция, или школьное образование.

Подход «развитие ребенка»

Можно надеяться найти более удачные средства предсказания, изучая индивидуальную историю. Культурная антропология недавно сделала акцент на том, что любое постоянство в культуре основано

на том факте, что дети врастают в эту культуру. Их знакомят с культурой и приучают к ней в детстве таким образом, который достаточно прочно сохраняет их привычки до конца жизни.

Это изменение подхода от истории группы к истории человека можно рассматривать как переход от социологии к психологии. В то же время это шаг к связыванию степени сопротивления изменению с нынешним состоянием членов группы, а не с прошлым поведением группы. Это отход от исторического подхода и шаг в направлении неисторического динамического подхода.

На мой взгляд, подход «развитие ребенка» в нынешней культурной антропологии плодотворен и желателен. Очень важно знать, каковы пристрастия и антипатии детей на разных возрастных уровнях, каковы ценности, стоящие за их пищевой идеологией и что или кого они считают источниками одобрения и неодобрения. И все же должно быть понятно, что исторический и описательный подход не может ответить на вопрос, как изменить пищевые привычки группы в желаемом направлении.

Полевой подход: культура и групповая жизнь как квазистационарные процессы

Этот вопрос запланированного изменения или любой «социальной инженерии» тождествен вопросу: какие «условия» должны быть изменены, чтобы это привело к определенному результату, и как можно изменить эти условия с помощью подручных средств?

Нужно рассматривать нынешнюю ситуацию – *status quo* – как поддерживаемую определенными условиями или силами. Культура – например, пищевые привычки данной группы в данное время – не статичная вещь, а живой процесс, подобный реке, которая движется, но все же сохраняет узнаваемую форму. Другими словами, в групповой жизни так же, как в индивидуальной жизни, мы должны иметь дело с тем, что в физике известно как «квазистационарные» процессы[1].

Пищевые привычки не существуют в пустом пространстве. Они неотъемлемая часть ежедневного ритма сна и бодрствования; пребывания в одиночестве и в группе; зарабатывания на жизнь и игры; участия в жизни города, семьи, социального класса, религиозной группы, нации; жизни в жарком или прохладном климате; в сельской местности или городе, в районе с хорошими продовольственными магазинами и ресторанами или в местности с плохим и нерегулярным снабжением продовольствием. Так или иначе все эти факторы влияют на пищевые привычки в любой данный момент времени. Они каждый день заново определяют пищевые привычки группы, точно так же, как величина притока воды и характер речного русла день ото дня определяют течение реки, его постоянство или его изменение[1].

Пищевые привычки группы, так же как и такой феномен, как темп производства на фабрике, являются результатом множества сил. Некоторые силы поддерживают друг друга, некоторые противостоят друг другу. Некоторые являются побуждающими силами, другие – сдерживающими силами. Подобно скорости реки, фактическое поведение группы зависит от уровня (например, темп производства), на котором эти конфликтующие силы достигают состояния равновесия. Если мы говорим об определенном культурном паттерне – например, пищевых привычках группы – это означает, что констелляция этих сил остается одинаковой на некоторый период или по крайней мере что в течение этого периода они достигают своего состояния равновесия на постоянном уровне.

Ни групповые «привычки», ни индивидуальные «привычки» не могут быть в достаточной степени поняты теорией, которая ограничивает свое рассмотрение самими процессами и считает «привычку» чем-то вроде застывшего соединения, «ассоциацией» между этими процессами. Вместо этого привычки нужно понимать как следствие сил в организме *и* его жизненном пространстве, в группе *и* ее обстановке. Чтобы научно понять процессы (которые могут быть либо постоянными «привычками», либо изменениями), необходимо представить структуру организма, группы, ситуации – как бы ни называлось поле в данном случае – и необходимо проанализировать силы в различных частях поля. Процесс – это только эпифеномен; подлинный объект изучения – это констелляция сил.

Поэтому, чтобы предсказать, какие изменения в условиях будут иметь тот или иной результат, мы должны понимать жизнь группы как результат особых констелляций сил в рамках более всеобъемлющей ситуации. Другими словами, конкретные предсказания или со-

[1] Общую характеристику квазистационарных процессов см. в Wolfgang Koehler: *Dynamics in Psychology* (New York: Liveright Publishing Co., 1940).

[1] Конечно, тип сил иной; в поле, определяющем реку, нет ничего, эквивалентного «когнитивной структуре», или «психологическому прошлому», или «психологическому будущему».

веты по методам изменения должны быть основаны на анализе «поля в целом», включая как его психологические, так и непсихологические аспекты.

Иллюстративное исследование

Исследование, использованное здесь в качестве иллюстрации общих принципов, было проведено сотрудниками Исследовательского центра заботы о детях государственного университета Айовы. Его основной целью было исследовать некоторые аспекты того, *почему* люди едят то, что они едят. Метод заключался в интервьюировании домохозяек. Изучалось пять групп: три группы, представляющие экономические подразделения (высокий, средний и низкий уровень дохода) белых американцев, и две субкультурные группы: чехи и негры[1].

1. Теория канала

Вопрос «почему люди едят то, что они едят» довольно сложный, затрагивающий и культурные, и психологические аспекты (как, например, традиционные продукты питания и индивидуальные предпочтения, вызванные переживаниями детства), так же как и проблемы транспортировки, доступности продуктов в определенной местности и экономические соображения. Поэтому первый шаг в научном анализе – это рассмотрение проблемы, где и как пересекаются психологические и непсихологические аспекты. На этот вопрос может ответить, по крайней мере частично, «теория канала».

Первостепенную важность в этой теории имеет тот факт, что, как только еда оказывается на столе, большая ее часть съедается кем-то из семьи. Следовательно, основной ответ на вопрос «почему люди едят то, что они едят» был бы найден, если бы мы смогли ответить на вопрос «как еда попадает на стол и почему».

---

[1] После стадии предварительных испытаний различных методов, в течение мая и июня 1942 года были собраны окончательные данные. Следует иметь в виду, что результаты описывают установки и привычки людей в то время (только сахар выдавался по карточкам). Материал был собран на жителях города на Среднем Западе с населением около 60 тысяч. Хотя город окружен фермерскими хозяйствами, в нем есть ряд промышленных заводов. В городе в течение ряда лет работал диетолог и имеется хорошая программа питания.

Подробное обсуждение этого исследования см.: Kurt Lewin: Forces behind food habits and methods of change, *Bulletin of the National Research Council*. 1943, 108, 35–65.

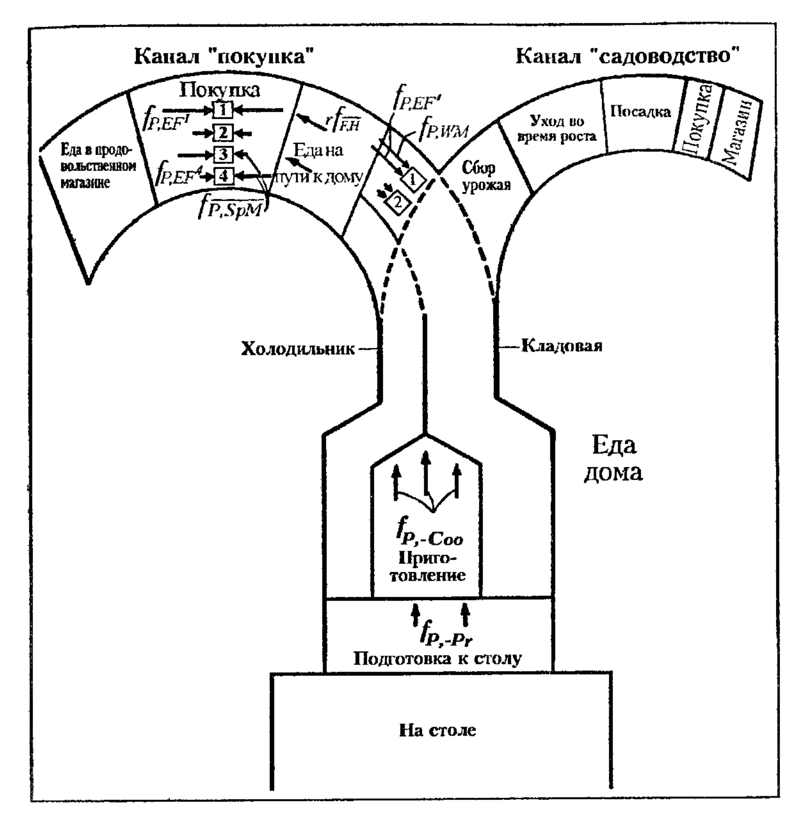


Рис. 19. Каналы, по которым еда попадает на стол

Еда попадает на стол по различным каналам (рис. 19). Один из них – покупка в магазине. После того как еда куплена, она может храниться в кладовой, чтобы быть вынутой позднее, затем быть приготовленной и принесенной к столу. Другой канал – садоводство. Существуют дополнительные каналы, как, например, доставка, покупка еды в сельской местности, выпекание дома и консервирование.

Шаг за шагом еда продвигается по каналу. Количество шагов варьируется для различных каналов и для различных продуктов в рамках одного канала. Время, которое еда может оставаться в одном положении, различно. Еда в кладовой или еда после консервирования может долгое время оставаться в одном и том же положении. С другой стороны, в буфете или холодильнике еда может находиться только несколько часов или дней.

Чтобы выяснить, какая еда попадает на стол, мы должны знать, сколько каналов существует для отдельной семьи или группы. Чтобы понять изменения, произошедшие после того, как некоторые каналы оказались заблокированы, мы должны знать, какие новые каналы открываются или в каких старых каналах увеличивается движение. Например, когда приготовление пищи дома становится сложным, может стать более частым питание в ресторанах.

Еда не передвигается под воздействием собственной движущей силы. Поступление или непоступление в канал и передвижение от одного отдела канала в другой осуществляется «привратником». Например, определяя еду, которая поступает в канал «покупка», мы должны знать, делает ли покупки муж, жена или прислуга. Если это домохозяйка, тогда следует изучать психологию домохозяйки, особенно ее установки и поведение в ситуации покупки.

Очень важно осознавать, что психологические силы, которые оказывают влияние на движение еды, могут быть различными для разных каналов и для разных отделов в рамках одного канала. Каждый канал оказывает определенное сопротивление движению, и определенные силы стремятся помешать входу в канал. Например, если еда дорогая, на домохозяйку действуют две противоположно направленные силы. Она находится в состоянии конфликта. Сила, мешающая потратить слишком много денег, не дает пище попасть в канал. Вторая сила, соответствующая привлекательности пищи, стремится ввести ее в канал.

Предположим, что домохозяйка решает купить дорогой кусок мяса – пища проходит ворота. Теперь домохозяйка будет очень стремиться не потратить его зря. Силы, ранее противостоящие друг другу, теперь будут обе действовать в одном направлении: высокая цена, которая имела тенденцию не пускать дорогую еду, теперь является причиной того, почему домохозяйка делает все, чтобы через все препятствия мясо благополучно достигло стола и было съедено.

1. Использование различных каналов. В нашем исследовании сообщества Среднего Запада мы обнаружили, что в пяти исследуемых группах каждый из продуктов питания, за исключением десертов, приобретался через канал покупки значительно чаще, чем через любой другой канал.

Для всех групп вместе было обнаружено, что около трети овощей и фруктов консервировалось дома. По-видимому, не было никакой связи между уровнями дохода и процентом семей, которые занимаются консервированием, хотя было обнаружено, что *количество* консервируемых продуктов было больше в двух группах с более низким доходом. Выраженные культурные различия были обнаружены в том отношении, что все чешские семьи делали какие-нибудь заготовки и количество продуктов, которые они консервировали, было больше, чем в группах с сопоставимым доходом в других сегментах сообщества.

В общем, данные позволили сделать следующие выводы. В какой-то мере материальные условия и культурные ценности все-таки влияют на степень, в которой различные пищевые каналы используются, и на способы применения, какие им находят. Так, группы с более низким доходом могут сэкономить, больше консервируя необходимые продукты, которые они едят, и больше занимаясь садоводством. Группы с более высоким доходом могут содержать кладовые и оплачивать доставку молока. Кроме того, группы с более низким доходом консервируют необходимые продукты, тогда как группы с более высоким доходом, консервируя такие продукты, как джемы и конфитюры, делают это для вкуса и, возможно, статуса. Чешская группа, изобретательная и сильно заинтересованная в экономической самостоятельности, больше всех занимается консервированием и садоводством.

2. Кто контролирует канал? Важно знать, какие члены семьи контролируют различные каналы, поскольку любые изменения должны будут осуществляться через этих людей. Во всех группах жена определенно контролирует все каналы, за исключением канала садоводства, в котором муж принимает активное участие. Однако даже там муж редко контролирует этот канал в одиночку. Дети никогда не упоминаются как контролирующие какие-либо каналы, хотя они, без сомнения, косвенно влияют на решения, отвергая еду, поставленную перед ними.

2. Психология привратника

Чтобы понять пищевые привычки и повлиять на них, мы должны знать, в дополнение к объективным пищевым каналам и объективному наличию продуктов, психологические факторы, влияющие на человека, который контролирует каналы.

Психология привратника включает огромное множество факторов, которые мы не предполагаем охватить полностью. Факторы можно классифицировать по двум рубрикам: одна относится к когнитивной структуре, т. е. языку, на котором люди думают и говорят о еде; а другая относится к их мотивации – например, система ценностей, стоящая за их выбором пищи.

1. Когнитивная структура

Когнитивная структура имеет дело с тем, что считается «едой», «едой для нас» или «едой для других членов семьи», с особенностями приемов пищи и со значимостью ситуации принятия пищи.

Еда, о которой может идти речь
и о которой не может быть и речи

Физическая пригодность – это не единственный фактор, определяющий пригодность еды для индивида. Один из определяющих факторов – «культурная пригодность». Есть много съедобных веществ, употреблять которые людям никогда даже не приходило в голову, потому что они не считают их едой для себя.

Если мы считаем едой все, что на самом деле едят и любят есть некоторые люди, тогда живых кузнечиков нужно было бы включить в категорию еды. Если, однако, мы спросим, что считают едой люди в Соединенных Штатах, живые кузнечики были бы исключены. Другими словами, психологическая область еды в нашей культуре – это только небольшая часть объективно съедобных продуктов, и ее можно представить как маленький, ограниченный регион в рамках общего региона всех объективно съедобных продуктов.

В некоторых частях нашей страны арахис или сыр считаются пищей для скота, а не для людей. Девочка с фермы в Айове отказалась есть творог, потому что это что-то для свиней. Даже внутри области еды в нашей культуре граница между едой для людей и едой для животных варьируется.

Даже еда, которая признается как еда для людей, все же может не приниматься как еда для своей семьи. Например, некоторые считают почки или определенные внутренности едой только для бедных людей, или шампанское – напитком для богатых. Другими словами, только определенная часть области, признанной как «еда для людей», признается как «еда для нас». Выяснить, что различные группы считают «едой для нас», – это одна из первых целей изучения пищевых привычек.

Пища для мужей и детей

Внутри области «еда для нас» можно выделить «еду для мужа» и «еду для детей» как особые подобласти. Тот факт, что домохозяйка контролирует каналы, не означает, что на нее не влияют предпочтения мужа, или то, что, как она считает, хорошо для него и детей.

Косвенное влияние других членов семьи было продемонстрировано в нашем исследовании разными способами. Было обнаружено, что наиболее типичная еда мужа – мясо. Мясо занимало первое место как еда для мужа во всех подгруппах, за исключением негритянской группы, где оно заняло третье место, при этом ему предшествовали овощи и десерты. С другой стороны, наиболее типичной детской едой были овощи, упомянутые одной третью семей, имеющих детей. Овощи заняли первое место в качестве детской еды для всех групп, за исключением негритянской группы, где они заняли второе место, а на первом месте были десерты. Картофель подавался чаще как особое блюдо для мужа, чем для детей.

Этот косвенный контроль со стороны других членов семьи – только один из многих аспектов психологии привратника.

«Особенности приемов пищи»

Другие аспекты когнитивной структуры пищи – различие между едой для завтрака, едой для обеда и для ужина; разграничение между основным блюдом и десертом; представление о сбалансированной пище и «объедках».

Было обнаружено, что каша, кофеин (кофе, чай), яйца и хлеб или тост – наиболее широко принятые всеми изучаемыми группами *продукты для завтрака*. Фрукты упомянули три четверти групп с высоким и средним доходом, но только одна четверть чешских и негритянских групп и групп с низким доходом.

В качестве *обеденных продуктов* фрукты и молоко упоминались чаще группой с высоким доходом, а супы – чаще группой с низким доходом. Салаты, сандвичи и фрукты были гораздо более характерны для групп с высоким и средним доходом, чем для других групп. Остатки еды использовались для обеда всеми группами, но чаще – чешской группой. Обед, по-видимому, является едой «на скорую руку» в большей степени, чем любой из остальных приемов пищи. Тогда как примерно 75 % групп с высоким и средним доходом утверждали, что они планируют свои обеды, в остальных группах так поступали только около 25 %. Остальные сказали, что они едят все, что оказалось в доме.

Мясо, овощи, картофель и десерт были признаны всеми группами как *продукты для ужина*. Салаты гораздо чаще упоминались двумя группами с более высоким доходом, тогда как хлеб упоминался реже, а масло вообще не попало в список. Группы с более низким

доходом называли масло и хлеб гораздо чаще. Вероятно, хлеб и масло считались в этих группах подлинной частью ужина, а в группах с более высоким доходом – только вспомогательными продуктами.

Значение ситуации приема пищи

Один из важных моментов – чувство групповой принадлежности, создаваемое принятием пищи в компании других. На банкете принятие пищи означает нечто совершенно отличное от еды после долгого периода голодания, и его можно классифицировать как социальную функцию, а не как средство выживания. В целом принятие пищи – это обычно более сложная деятельность, чем просто питание.

Психологическое значение принятия пищи тесно связано с групповыми ситуациями. Еда с товарищами по работе на фабрике – это нечто отличное от принятия пищи за семейным столом или еды в ресторане. «Застольная компания» оказывает огромное влияние на поведение во время еды и пищевую идеологию индивида. Можно сказать, что в каждой застольной компании существует особая культура принятия пищи.

Мотивация

Мы обсудим различные факторы мотивации в трех основных рубриках: (а) ценности (мотивы, идеологии), стоящие за выбором пищи, (б) пищевые потребности и (в) препятствия, которые необходимо преодолеть.

Ценности, стоящие за выбором пищи

Существует более чем одна ценность, которая действует в качестве системы отсчета для индивида, выбирающего продукты. Эти ценности не всегда имеют одинаковый вес для индивида; они могут меняться, как это происходит во время войны, и, кроме того, могут быть различны в ресторане и дома.

При оценке продуктов может быть использовано по крайней мере четыре системы отсчета: расходы, здоровье, вкус и статус. Важно знать сравнительные силы этих различных систем отсчета для разных групп людей, а также то, как они варьируются для различных продуктов.

В отношении системы ценностей можно задать три вопроса. (1) Каковы ценности этой группы? (2) Каков относительный вес каждой ценности? (3) Как связаны конкретные продукты с определенными ценностями?

В нашем исследовании были обнаружены значимые различия в частоте упоминания различных систем отсчета как между группами, так и внутри каждой группы. Внутри групп были замечены следующие различия. В группе с высоким доходом здоровье – это доминирующая ценность, а деньги и вкус находятся на более низком, приблизительно равном уровне. В средней группе деньги – это доминирующая система отсчета, здоровье – значительно ниже, а вкус – совсем низко. Это так же верно для группы с низким доходом и негритянской группы, за исключением того, что разница между деньгами и здоровьем еще больше, деньги являются намного более важным соображением. Чешская группа оказывается между группами с высоким и низким доходом, так как их упоминания денег и здоровья приблизительно равны, а вкус – намного ниже.

Чтобы узнать, какой продукт будет выбран, нужно знать, в дополнение к общей системе ценностей и сравнительному весу каждой системы отсчета, где именно находится каждый из рассматриваемых продуктов на каждой из ценностных шкал.

Было обнаружено, что птица почти никогда не упоминалась в качестве блюда, которое можно приготовить при недостатке денег, или в качестве самого полезного для здоровья или самого сытного продукта, зато она часто упоминалась в качестве блюда, которое можно приготовить для гостей.

Положение различных продуктов на шкале вкуса исследовали, спрашивая каждую домохозяйку: «Какие блюда особенно нравятся вашей семье?» Мясо, десерты и овощи были самыми часто упоминаемыми любимыми блюдами во всех группах. Для чехов, однако, хлеб называли значимо более часто, чем десерты. Такое высокое место этой категории, хлеба, обусловлено, вероятно, большим потреблением колачей*, чешского блюда, сделанного из теста, похожего на хлеб, и начиненного мясом или фруктами.

Мясо меньше упоминалось в качестве любимого блюда с уменьшением уровня дохода. Овощные блюда демонстрировали противоположную тенденцию и упоминались значительно чаще группой с низким доходом и негритянской группой, чем группой с высоким доходом. Этот факт можно интерпретировать как подтверждающий гипотезу о том, что люди любят то, что они едят, а не едят то, что они

* Koláč *(чешск.) – пирог, сдобная булка (прим. пер.).*

любят. Наши данные не подкрепляют широко распространенное представление, что любимые блюда – это обычно те продукты, которые трудно достать.

Каждую домохозяйку также спрашивали: «Как вы думаете, какие продукты *необходимы* для ежедневного питания?» Овощи и молоко наиболее часто упоминались как необходимые продукты во всех группах. Хлеб считали необходимым значительно большее количество семей из группы с низким доходом, чешской и негритянской группы, чем из групп с высоким доходом. Фрукты считались необходимыми гораздо чаще в группах с высоким доходом, чем в других. Похожие различия были обнаружены в отношении яиц.

Пищевые потребности

Важно осознавать, что сравнительный вес различных систем отсчета меняется день ото дня в соответствии с изменяющимися потребностями. Эти потребности могут меняться в результате удовлетворения, изменения ситуации или в результате культурных сил, действующих в направлении изменения питания.

То, что продолжительное потребление одного и того же типа пищи ведет к уменьшению привлекательности именно этой пищи, согласуется с основными феноменами всех потребностей. Это мощный детерминант ежедневных и сезонных циклов в выборе продуктов. Он в разной степени затрагивает разные продукты, например, он меньше для хлеба, чем для мяса.

Общий уровень удовлетворенности пищей тоже оказывает влияние на привлекательность пищи и изменяет сравнительный вес различных ценностных шкал. Если человеку доступно меньше продуктов, сравнительный вес вкусовой шкалы имеет тенденцию уменьшаться в пользу «необходимых» аспектов пищи. Если потребительская корзина наполнена достаточно хорошо, домохозяйка может позволить себе быть более разборчивой в своем выборе, чем тогда, когда она пуста.

Ситуационные факторы достаточно очевидны: когда домохозяйка в конце месяца испытывает недостаток в деньгах или когда она готовит еду для гостей, соответствующие системы отсчета будут увеличиваться в весе.

Непрерывная пропаганда «полноценного и разнообразного питания» в течение последнего десятилетия усилила культурные силы в направлении повседневного изменения питания.

Препятствия, которые необходимо преодолеть

Интервью не касалось проблемы препятствий вдоль различных каналов каким-то особым образом, хотя эти проблемы нужно принимать во внимание при планировании изменений пищевых привычек. Консервированные продукты, например, часто предпочитают потому, что для их приготовления требуется немного времени. Степень, в которой такие препятствия, как сложность транспортировки, недостаток помощи в быту, время, необходимое для подготовки и приготовления, влияют на выбор привратника, зависит от его конкретной ситуации.

Конфликт

Покупка как ситуация принятия решения. Мы обсудили ряд сил, которые направлены на выбор данного продукта или от него. Их одновременное присутствие в ситуации фактического выбора создает конфликт.

Обычно конфликт возникает, когда, с одной стороны, есть побуждение заняться определенной деятельностью (как покупка еды), а с другой стороны – сила, противостоящая этой деятельности. Рост цен, противодействующий покупке продуктов, к которым люди привыкли, усиливает конфликт в области питания для всех групп. Семьи с низким доходом, вероятно, переживают больший конфликт при покупке продуктов, чем семьи с высоким доходом, так как их свобода при покупке тех продуктов, которые они хотят, ограничена их скромными финансами. Члены группы со средним доходом, однако, могут переживать больший конфликт, чем члены группы с низким доходом, постольку, поскольку они являются с психологической точки зрения маргинальной группой. Они стремятся достичь социального статуса финансово более состоятельных и в то же время боятся снова опуститься до уровня бедных людей.

Степень, в которой предполагаемое изменение пищевых привычек случайно затронет пищевую область с сильным или слабым конфликтом, – это один из факторов, определяющих степень эмоциональности, с которой люди будут реагировать.

Во время исследования цены пищевых продуктов взлетели вверх без сопоставимого увеличения дохода, и люди особенно сильно ощутили повышение стоимости продуктов. Были заданы три вопроса, касающиеся экономии на продуктах питания: (1) «Какие продукты вы *уже урезаете* из-за повышения цены на продукт?», (2) «Если рост

цен продолжится, какие продукты вы *могли бы* урезать?», (3) «Даже если рост цен продолжится, какие продукты вы будете очень стараться *не* урезать?»

На основе ответов на эти три вопроса стало возможным построить шкалу конфликта, с точки зрения которой можно было оценить каждого индивида.

Предполагалось, что существует некоторый конфликт, связанный с данным продуктом, если он был упомянут в ответе на любой из этих вопросов, и что конфликт будет демонстрировать постепенный рост, (1) если продукт уже урезан и может быть урезан еще больше (вопросы 1 и 2), (2) если продукт мог быть урезан, но это продукт, который индивид не хотел урезать (вопросы 2 и 3), и еще более интенсивный – (3) если это был продукт, который уже был урезан, но который индивид не хотел урезать (вопросы 1 и 3).

Для всей группы мясо имело значимо более высокий уровень конфликта, чем любой другой продукт. Его уровень конфликта, однако, значительно варьирует среди групп, самый низкий уровень – для группы с высоким доходом, а самый высокий – для чешской группы и группы со средним доходом. Овощи и молоко – на втором и на третьем месте во всей группе. Эти три продукта, создающие наибольший конфликт, – это также те продукты, которые считаются самыми необходимыми. Во время проведения этого исследования мясо безусловно было наиболее часто урезаемым продуктом. Хотя оно считалось необходимым продуктом, оно было одним из самых дорогих, и сокращение мяса могло дать бóльшую экономию, чем сокращение любого другого продукта. Исходя из нашего анализа, мы должны ожидать также, что сокращение мяса вызовет наибольшее эмоциональное волнение.

Проблемы изменения

То, насколько мощны силы, которые противодействуют изменениям пищевых привычек в определенном направлении, в конечном счете можно исследовать, только фактически попытавшись изменить пищевые привычки, то есть с помощью экспериментального подхода. Никакое анкетирование не может заменить эксперименты. Однако большая часть информации, собранной во время интервью, может быть полезна при планировании экспериментов. Можно указать два таких класса информации.

1. *Заменяемость необходимых продуктов*. Влияние определенных мотивационных сил, направленных на изменение пищевых привычек, будет зависеть от гибкости этих привычек. Один из факторов, связанных с гибкостью, – это степень, в которой нежелательный или недостижимый продукт может быть замещен другим продуктом.

Мы подошли к этой проблеме, спрашивая домохозяек, чем бы они заменили каждый из продуктов, внесенных в список необходимых продуктов. В большинстве случаев заменители попадают в сходные с точки зрения питательности категории: апельсины вместо лимонов, жиры вместо шортенинга, сыр и яйца вместо мяса, олеомаргарин вместо масла, другой вид овощей вместо названного, фрукты вместо овощей и т. д. Различные по питательности заменители были упомянуты только домохозяйками в группе с низким доходом. Эти данные согласуются с тем фактом, что чем ниже уровень удовлетворения потребности, тем больше для нее диапазон возможных действий, приводящих к достижению цели.

2. *Основание изменения пищевых привычек*. Изменения в наличии продукта – одна из очевидных причин изменения пищевых привычек. Область имеющихся продуктов может значительно сократиться, как это происходит в ситуации дефицитов. Это неизбежно влечет за собой изменение типа, а часто и величины потребления.

Вторая причина изменений привычек, связанных с едой, – это изменение, касающееся пищевых *каналов*. Пример перехода к более доступным каналам во время войны – это переход к садоводству и консервированию.

Третья возможность – психологическое изменение: еда, которая считалась *«едой для других, но не для нас»*, может стать *«едой для нас»*. Продуктовые дефициты могут способствовать такому изменению. Примером является увеличение использования гранулированного мяса во время введения карточек на мясо. Хотя прежде домохозяйка проходила мимо него, теперь она может серьезно задуматься о покупке и покупать его чаще из-за его доступности и низкой цены. Похожие изменения могут произойти в отношении приемов пищи. В американской культуре «продуктовая корзина» имеет три четко различимые части, отведенные для завтрака, обеда, ужина; многие продукты считаются пригодными только для одной части. В случае продуктового дефицита это может претерпеть изменение. Так как обед – это наименее структурированный прием пищи, готовность изменить содержание обеда может быть больше, чем для других приемов пищи.

Четвертая возможность для изменения пищевых привычек – *изменить силу систем отсчета*. Этого можно достичь одним из двух способов. (1) Изменение относительной силы систем отсчета. Например, планировалось, что акцент, сделанный во время войны на диетическое питание, увеличит относительную силу системы отсчета «здоровье» («хорошо питаться, чтобы создать сильную нацию»). (2) Изменение *содержания* систем отсчета, т. е. продуктов, относящихся к ним. За два первых года войны позиция птицы несомненно изменилась: из продукта, с которым нужно «возиться», она превратилась в повседневного заменителя для других видов мяса, которые были менее доступны. Вполне возможно, что сначала имело место некоторое сопротивление использованию птицы в качестве «обычного» мяса для ежедневных приемов пищи вследствие ее высокого положения в системе отсчета «пища, с которой нужно возиться» или «пища для гостей».

Пятая возможность для изменения – это изменение *принадлежности к «застольным компаниям»*. Здесь нужно упомянуть возросшую популярность школьных завтраков и обедов на фабриках.

Итак, пищевое поведение определяется динамикой пищевой ситуации, включающей каналы, по которым пища попадает на стол, привратника, управляющего каналами в различных местах, и пищевую идеологию привратника. Система ценностей – это основа некоторых сил, которые определяют принятие решений о продуктах и вызывают конфликты различной интенсивности.

Всеобщность теории

Тот вид анализа, который мы провели здесь, с конкретной ссылкой на изменение пищевых привычек, может применяться довольно широко. Социальные и экономические каналы можно выделить в любом типе формализованного института. В этих каналах могут находиться участки ворот. Социальные изменения в значительной степени осуществляются путем изменения констелляции сил именно в этих отделах канала. К аналитической задаче подходят с точки зрения психологической экологии; непсихологические данные исследуются для того, чтобы определить пограничные условия для тех, кто контролирует различные сегменты канала.

Участки ворот управляются либо объективными законами, либо «привратниками». В последнем случае индивид или группа «обладает властью» делать выбор между «в» или «из». Понимание функционирования ворот становится тогда эквивалентным пониманию факторов, которые определяют решения привратников, а изменение социального процесса означает воздействие на привратник или его замену. Первая диагностическая задача в таких случаях – это задача нахождения фактических привратников. Это требует, по существу, социологического анализа, и его необходимо выполнить, прежде чем станет известно, чью психологию нужно изучать или кого нужно обучать для того, чтобы было достигнуто социальное изменение.

Подобные соображения справедливы для любой социальной констелляции, которая имеет характер канала, ворот и привратника. Дискриминация меньшинств не изменится до тех пор, пока не изменятся силы, определяющие решения привратников. Их решения частично зависят от их идеологии, т. е. их системы ценностей и убеждений, которые определяют то, что они считают «хорошим» или «плохим», а частично от того, как они воспринимают данную ситуацию. Таким образом, если мы собираемся попытаться снизить дискриминацию внутри фабрики, школьной системы или любого другого *организованного института*, мы должны рассмотреть социальную жизнь в этом месте как нечто, что протекает через определенные каналы. Тогда мы видим, что существуют администраторы или правления, которые решают, кого принять в организацию или кого не допустить в нее, кого продвигать по службе и т. д. Техника дискриминации в этих организациях тесно связана с теми механизмами, которые заставляют течь жизнь членов организации в определенные каналы. Таким образом, дискриминация по существу связана с проблемами руководства, с действиями привратников, которые определяют, что делать, а чего не делать.

В нашем анализе движения пищи по каналам мы видели, что констелляции сил перед участком ворот и после него несомненно различаются. Так, дорогая пища сталкивается в мощной силой, противодействующей входу в канал, но стоит ей все-таки войти, как та же самая сила проталкивает ее дальше по каналу. Эта ситуация имеет силу не только для пищевых каналов, но и для прохождения новости по определенным коммуникационным каналам в группе, для движения товаров и социального передвижения индивидов во многих организациях. Университет, например, может быть весьма строг в своей

политике приема и может создавать мощные силы против прохождения слабых кандидатов. Однако как только студент принят, университет часто пытается сделать все, что в его силах, чтобы помочь каждому двигаться дальше. Многие коммерческие организации придерживаются подобной политики. Организации, которые предвзято относятся к членам групп меньшинств, часто используют аргумент, что они не готовы принять людей, которых они не смогли бы продвигать в достаточной мере.

Связь между социальными каналами, социальным восприятием и принятием решения имеет большое значение с методологической и практической точки зрения. Теория каналов и привратников помогает более точно установить, как определенные «объективные» социологические проблемы передвижения товаров и людей пересекаются с «субъективными» психологическими и культурными проблемами. Она указывает на характеризуемые социологически места, подобные воротам и социальным каналам, где установки имеют наибольшее значение для определенных социальных процессов и где индивидуальные или групповые решения имеют особенно большой социальный эффект.

IX. ГРАНИЦЫ В ГРУППОВОЙ ДИНАМИКЕ (1947)

Один из побочных продуктов второй мировой войны, который общество едва ли осознает, – это новая стадия развития, которой достигли социальные науки. Это развитие даже может оказаться таким же революционным, как атомная бомба. Применение культурной антропологии к современным, а не к «примитивным» культурам, экспериментирование с группами внутри и вне лаборатории, измерение социально-психологических аспектов больших социальных групп, комбинация экономического, культурного и психологического сбора данных – все эти виды развития начались до войны. Но, обеспечив беспрецедентные возможности и требуя реалистичных и осуществимых решений научных проблем, война значительно ускорила переход социальных наук на новый уровень развития.

Научные аспекты этого развития сосредотачиваются вокруг трех целей.

1. Интегрирование социальных наук.

2. Переход от описания социальных групп к динамическим проблемам изменения групповой жизни.

3. Разработка новых инструментов и методов социального исследования.

Теоретический прогресс едва ли поспевал за развитием методов. Однако для социальных наук так же, как для физических и биологических, верно то, что без соответствующего концептуального развития наука не может пойти дальше определенной стадии. Важный шаг вперед – то, что враждебное отношение к теоретизированию, которое доминировало в ряде социальных наук десять лет назад, почти исчезло. Его заменило сравнительно широко распространенное признание необходимости разработки лучших понятий и теории на более высоких уровнях. Теоретическое развитие должно идти довольно быстро, чтобы социальная наука достигла того уровня практической полезности, в котором общество нуждается, чтобы выиграть гонку с деструктивными мощностями, высвобожденными в результате использования человеком естественных наук.

Понятие, метод и реальность в социальной науке

1. Стадии развития наук

Для планирования и выполнения исследования необходимо ясное понимание нынешней стадии научного развития. Исследование означает следующий шаг от известного в джунгли неизвестного. Чтобы выбрать научно значимые цели и процедуры, недостаточно быть знакомым с фактическим знанием, имеющимся в наличии на данной стадии. Необходимо также освободиться от научных предрассудков, характерных для данной стадии развития.

Чтобы отойти на достаточное расстояние от научных подробностей и получить надлежащий обзор для определения следующих шагов, ученый может воспользоваться находками «сравнительной теории науки». Эта дисциплина занимается уровнями развития наук, их различиями и равенством, и может иногда предоставить эмпирику полезные мерила или указатели.

Типы препятствий, которые нужно преодолеть при переходе на следующую научную ступень, нередко очень отличаются от того, что можно ожидать. Оглядываясь назад, часто трудно понять, как на кого-либо могли оказать влияние те аргументы, которые на долгое время задержали научный прогресс.

Эрнст Кассирер, анализировавший стадии развития естественных наук и обладавший великим даром видения логических проблем так, как они предстают перед человеком, выполняющим исследование, указывал, что научный прогресс часто имеет вид изменения в том, что считается «реальным» или «существующим» (4)[1].

2. Проблема существования в эмпирической науке

Может показаться, что споры о «существовании» являются метафизическими по природе и поэтому нельзя ожидать, что они будут начаты в эмпирических науках. На самом деле взгляды на существование или несуществование довольно распространены в эмпирических науках и оказали огромное положительное и отрицательное влияние на научное развитие. Приклеивание на что-либо ярлыка

[1] Цифры в скобках относятся к публикациям, перечисленным в конце этой главы.

«несуществующего» эквивалентно объявлению его «запретным» для ученого. Приписывание предмету «существования» автоматически делает рассмотрение этого предмета как объекта исследования обязанностью ученого; это включает необходимость рассмотрения его свойств как «фактов», которыми нельзя пренебрегать в общей системе теорий; наконец, это предполагает, что термины, которыми описывается предмет, признаются как научные «понятия» (а не как «просто слова»).

Убеждения, касающиеся «существования» в социальной науке, изменились в отношении степени, в которой психологическим и социальным феноменам приписывается «полная реальность», и в отношении реальности их «более глубоких», динамических качеств.

В начале этого века, например, экспериментальная психология «воли и эмоций» должна была бороться за признание против превалирующей установки, которая помещала волю, эмоции и чувства в «поэтическую сферу» красивых слов, в сферу, которой не соответствовало ничего, что можно было бы считать «существующим» в научном смысле. Хотя каждый психолог в своей частной жизни должен был иметь дело с этими явлениями практически, они были отгорожены от сферы «фактов» в научном смысле. Эмоции были объявлены чем-то слишком «изменчивым» и «неосязаемым», чтобы их можно было «схватить» с помощью научного анализа или экспериментальных процедур. Такая методологическая аргументация не отрицает существования феномена, но она имеет тот же эффект недопущения темы в сферу эмпирической науки.

Подобно социальным табу, научное табу поддерживается не столько рациональной аргументацией, сколько распространенной установкой среди ученых: на любого члена научной гильдии, который не выполняет табу самым строгим образом, смотрят как на чудака; его подозревают в том, что он отступает от научных норм критического мышления.

3. Реальность социальных феноменов

До изобретения атомной бомбы рядовой физик едва ли был готов уступить социальным феноменам такую же степень «реальности», что и физическому объекту. Хиросима и Нагасаки, по-видимому, сделали так, что многие физики согласились считать социальные факты обладающими такой же реальностью. Это изменение мышле-

ния едва ли было основано на философских соображениях. Бомба с поразительной силой довела до осознания степень, в которой социальные события являются как результатом, так и условиями возникновения физических событий. Постепенно к концу подходит период, когда естествоиспытатель считает социального ученого кем-то, занимающимся сновидениями и словами, а не исследователем фактов, которые не менее реальны, чем физические факты и которые можно изучать не менее объективно.

У самих социальных ученых, конечно, была более сильная вера в «реальность» объектов, которые они изучали. И все же эта вера часто ограничивалась особой узкой частью, с которой ученые оказались знакомы. Экономисту, например, немного сложно уступить психологическим, антропологическим или юридическим данным ту степень реальности, которую он приписывает ценам и другим экономическим данным. Некоторые психологи по-прежнему с подозрением смотрят на реальность тех культурных фактов, которыми занимается антрополог. Они склонны считать реальным только индивидов и не расположены считать «групповую атмосферу» чем-то, что так же реально и измеримо, как, скажем, физическое поле гравитации. Понятия типа «лидерство» сохранили ореол мистицизма даже после того, как было продемонстрировано, что лидерское поведение вполне можно измерить, а не только «оценить».

Отрицание существования группы или определенных аспектов групповой жизни основано на аргументах, которые наделяют существованием только единицы определенного размера или которые касаются формальных методологических проблем или концептуальных проблем.

4. Реальность и динамические целые

Кассирер (4) обсуждает, как периодически в течение всей истории физики возникали оживленные дискуссии о реальности атома, электрона или любой другой частицы, которая считалась в то время наименьшей частью физического вещества. В социальных науках обычно подвергалось сомнению существование не части, а именно целого.

С логической точки зрения нет оснований проводить различие между реальностью молекулы, атома или иона или в более широком смысле между реальностью целого или его частей. За тем фактом, что группы имеют собственные свойства, которые отличаются от свойств их подгрупп или их отдельных членов, стоит не больше магического, чем за тем фактом, что молекулы имеют собственные свойства, которые отличаются от свойств атомов или ионов, из которых они состоят.

В социальном поле, как в физическом поле, структурные свойства динамического целого отличаются от структурных свойств частей. Нужно исследовать оба набора свойств. Когда важен один, а когда – другой, зависит от вопроса, на который предстоит ответить. Но между ними нет различия в реальности.

Если это основное утверждение принимается, то проблема существования группы теряет свой метафизический привкус. Вместо этого перед нами возникает ряд эмпирических проблем. Они эквиваленты химическому вопросу, является ли данная совокупность смесью разных типов атомов, или эти атомы образовали молекулу определенного типа. Ответ на такой вопрос в химии, как и в социальных науках, должен быть дан на основе эмпирического исследования определенных проверяемых свойств рассматриваемого случая.

Например, может быть неверным утверждение, что блондинки, живущие в городе, «существуют как группа», в том смысле, что они являются динамическим целым, характеризуемым тесной взаимозависимостью членов. Они просто ряд индивидов, которые «отнесены к одной категории» в соответствии со сходством по одному из их качеств. Если, однако, блондинок – членов рабочей группы их коллеги превращают в «искусственное меньшинство» и дискриминируют, они вполне могут стать группой с особыми структурными свойствами.

Структурные свойства характеризуются *связями* между частями, не самими частями или элементами. Кассирер подчеркивает, что в течение всей истории математики и физики все большее значение приобретали проблемы устойчивости связей, а не устойчивости элементов и постепенно они изменили картину того, что существенно. Кажется, социальные науки демонстрируют очень похожее развитие.

5. Реальность и методы: регистрация и экспериментирование

Если признание существования объекта зависит от проявления этим объектом своих собственных свойств или постоянства, то на суждение о том, что реально или нереально, должны оказывать влияние изменения в возможности демонстрации социальных свойств.

Социальные науки значительно улучшили технические приемы надежной фиксации структуры малых или больших групп и регистрации различных аспектов групповой жизни. Социометрические методы, групповое наблюдение, методы интервью и другие дают нам все большую возможность собрать достоверные данные о структурных свойствах групп, о связях между группами или подгруппами и о связях между группой и жизнью ее отдельных членов.

Табу, запрещающее верить в существование социального объекта, вероятно, наиболее эффективно разрушается при экспериментальном подходе к этому объекту. До тех пор пока ученый просто описывает форму лидерства, он уязвим для критики, что использованные категории отражают только его «субъективные взгляды» и не соответствуют «реальным» качествам рассматриваемых феноменов. Если ученый экспериментирует с лидерством и варьирует его форму, он полагается на «операциональное определение», которое связывает понятие формы лидерства с конкретными процедурами создания такой формы лидерства или с процедурами для проверки ее существования. «Реальность» того, к чему относится понятие, устанавливают, «делая что-нибудь с», а не «глядя на», и эта реальность независима от определенных «субъективных» элементов классификации. Развитие физики от Архимеда до Эйнштейна показывает последовательные шаги, с помощью которых этот «практический» аспект экспериментальной процедуры видоизменял, а иногда преображал научные понятия, касающиеся физического мира, изменяя убеждения ученых о том, что реально, а что нереально.

Чтобы экспериментально варьировать социальный феномен, экспериментатор должен овладеть всеми необходимыми факторами, даже если он еще не в состоянии проанализировать их удовлетворительным образом. Серьезное упущение или недооценка в этом вопросе губят эксперимент. В социальном исследовании экспериментатор должен принимать во внимание такие факторы, как личность отдельных членов, групповая структура, идеология и культурные ценности и экономические факторы. Экспериментирование с группой – это форма социального управления. Чтобы быть успешным, оно, подобно социальному управлению, должно учитывать все возможные факторы, которые могут оказаться важными для рассматриваемого случая. Экспериментирование с группами будет, следовательно, приводить к естественной интеграции социальных наук, и оно будет вынуждать социального ученого признать как реальность всю совокупность факторов, которые определяют групповую жизнь.

6. Социальная реальность и понятия

Кажется, что социальный ученый имеет более хорошие шансы завершить такую практическую интеграцию, чем социальный практик. Тысячи лет короли, священники, политики, педагоги, производители, отцы и матери – фактически все люди – день за днем пытались оказать влияние на меньшие или большие группы. Можно было бы предположить, что это привело бы к накоплению высоко интегрированного знания. К сожалению, нет ничего более далекого от правды. Мы знаем, что наш средний дипломат думает на очень одностороннем языке, возможно, на языке права, или экономики, или военной стратегии. Мы знаем, что средний производитель придерживается весьма искаженных взглядов на то, чем живет рабочая бригада. Мы знаем, что сегодня никто не может ответить даже на такие относительно простые вопросы, как вопрос о том, что определяет продуктивность собрания комитета.

Несколько факторов объединились, чтобы помешать практическому опыту прийти к ясному пониманию. Безусловно, деловой человек убежден в реальности групповой жизни, но обычно он настроен против концептуального анализа. Он предпочитает думать на языке «интуиции» и «неосязаемого». Талантливый практик часто настаивает на том, что невозможно сформулировать простые, ясные правила относительно того, как достичь социальной цели. Он настаивает на том, что различные действия нужно предпринимать в соответствии с различными ситуациями, что планы должны быть очень гибкими и чувствительными к меняющимся обстоятельствам.

Если пытаться перевести эти настроения на научный язык, они равнозначны следующим утверждениям. (а) Социальные события зависят от социального поля в целом, а не от нескольких избранных элементов. Это основное понимание, стоящее за методом теории поля, который был плодотворен в физике, теории, постепенно выросшей в психологию, и, на мой взгляд, она обязательно будет так же необходима для изучения социальных полей, просто потому, что она выражает определенные основные общие характеристики взаимозависимости. (б) Отрицание «простых правил» отчасти тождественно следующему важному принципу научного анализа. Наука пытается связать определенные наблюдаемые (фенотипические) данные с другими наблюдаемыми данными. Для всех проблем взаимозависимости, однако, решающим явля-

ется то, что – по причинам, которые нам нет нужды здесь обсуждать, – как правило, невозможно *прямо* связать один набор фенотипических данных с другими фенотипическими данными. Вместо этого необходимо ввести «промежуточные переменные». Если воспользоваться более простым языком: практик, так же как и ученый, смотрит на наблюдаемые данные как на простые «симптомы». Они являются «поверхностными» признаками каких-то «более глубоко лежащих» фактов. Он научился «читать» симптомы так, как физик считывает свои инструменты. Уравнения, выражающие физические законы, относятся к таким более глубоко лежащим динамическим данностям, как давление, энергия или температура, а не к непосредственно наблюдаемым симптомам, таким, как движение стрелки инструмента (4).

Динамика социальных событий не дает никаких исключений для этого общего свойства динамики. Если бы было возможно прямо связать наблюдаемое групповое поведение *B* с другим поведением *B'* *(B = F {B'}*, где *F* означает простую функцию), тогда были бы возможны простые правила процедуры для социального практика. Когда практик отрицает то, что такие правила могут быть чем-то большим, чем плохое приближение, он, по-видимому, имеет в виду, что функция *F* сложная. Я склонен интерпретировать его утверждение как означающее в действительности, что в групповой жизни «внешний вид» тоже следует отличать от «лежащих в основании фактов», что сходство внешнего вида может идти рука об руку с различием существенных характеристик, и *наоборот*, и что законы можно формулировать только в отношении этих лежащих в основании динамических данностей: *k = F (n, m)*, где *k, n, m* относятся не к поведенческим симптомам, а к промежуточным переменным.

Для социального ученого это означает, что он должен перестать считать такие проблемы, как групповая структура, групповое напряжение или социальные силы, не более чем популярной метафорой или аналогией, которую нужно исключить из науки, насколько это возможно. Хотя для социальной науки нет необходимости копировать специфические понятия физических наук, социальный ученый должен ясно понимать, что он тоже нуждается в промежуточных переменных и что эти динамические факты, а не симптомы и внешний вид являются важными точками отсчета как для него, так и для социального практика.

7. «Субъективные» и «объективные» элементы в социальном поле; трехступенчатая процедура

Можно упомянуть один последний пункт, касающийся концептуализации и общей методологии. Например, чтобы предсказать течение брака, психолог мог бы пойти следующим путем. Он мог бы начать с анализа жизненного пространства мужа *H*. Этот анализ содержал бы важные физические и социальные факты в окружении мужа, включая ожидания и характер его жены *W*, представленные все так, как их воспринимает муж *H*. Предположим, что этот анализ достаточно полный, чтобы позволить вывести результирующие силы, действующие на мужа (рис. 20, верхняя левая схема). Это было бы эквивалентно предсказанию того, каким на самом деле будет следующий шаг мужа. Данные о жизненном пространстве мужа могут быть достаточно подробными, чтобы определить результирующую силу, действующую на жену *W*, как он ее видит. Эта результирующая сила, однако, показала бы не то, что на самом деле будет делать жена, а только то, каких действий ожидает муж от своей жены.

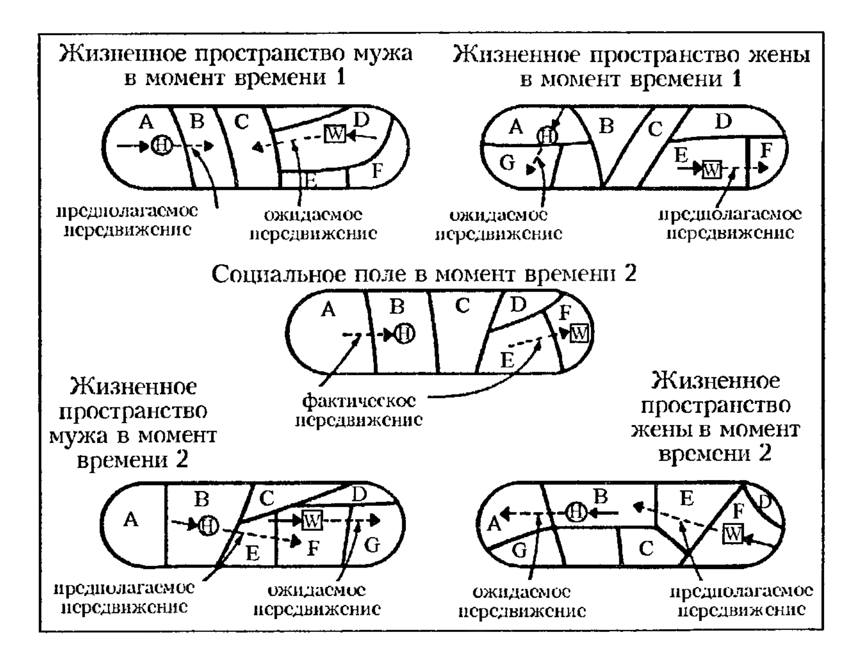


Рис. 20. Жизненные пространства мужа и жены и социальное поле, содержащее оба пространства

Чтобы вывести будущее поведение жены, нужно проанализировать ее жизненное пространство (рис. 20, верхняя правая схема). Обычно жена видит ситуацию, включающую ее саму, *W*, и ее мужа *H*, несколько иначе, чем ее муж. Предположим, что она видит своего мужа расположенным в области, соответствующей его собственному восприятию самого себя; что она воспринимает свою собственную позицию, однако, как находящуюся в регионе *E*, а не *D*; и что когнитивная структура промежуточных регионов *B* и *C* для нее тоже несколько отличается от того, как она предстает для мужа. В соответствии с этим различием между жизненными пространствами мужа и жены результирующая сила, действующая на жену *W*, может быть направлена на регион *F*, а не на *C*. Это означает, что жена будет на самом деле двигаться к *F*, а не к *C*, как ожидал ее муж.

Соображения, изложенные до сих пор, дают основание для предсказания следующих движений мужа и жены к региону *B* и *F* соответственно (рис. 20, средняя схема): анализ двух психологических («субъективных») полей дает основание для предсказания действительного («объективного») следующего шага поведения.

Но как нам отсюда двигаться дальше, если мы должны решить социальную проблему судьбы брака? Ни жена, ни муж не ожидали, что их партнер будет вести себя так, как он или она вели себя на самом деле. Очевидно, следующий шаг будет во многом зависеть от того, как каждый будет реагировать на это неожиданное действие, как каждый будет интерпретировать поведение другого или, если говорить в более общем смысле, как каждый будет «воспринимать» новую ситуацию.

Муж, который ожидал, что его жена будет двигаться от *D* к *C*, а теперь видит, что она движется в противоположном направлении – к *F*, может истолковать это как то, что его жена «передумала». В этом случае он может ожидать, что ее следующее движение продолжится в том же направлении, а именно к *G* (рис. 20, нижняя левая схема). Более того, поведение его жены, вероятно, изменит для него «смысл» *C*, т. е. когнитивную структуру ситуации. Жена, которая видит, что ее муж движется к *B*, а не к *G*, может воспринять это как переход к деятельности, которая через некоторое время будет закончена, после чего он вернется к *A* (рис. 20, нижняя правая схема). Поэтому она решает присоединиться к своему мужу в *B*, тогда как ее муж, по-другому воспринимая ситуацию, намеревается двигаться дальше к региону *F*, который он воспринимает как находящийся ближе к его жене.

Очевидно, муж и жена скоро окажутся в неприятном положении, если они не «обсудят ситуацию», т. е. если они не сообщат друг другу структуру своих жизненных пространств с целью уравнять их.

Этот анализ истории брака развивался по схеме из трех шагов: во-первых, отдельный анализ психологической ситуации мужа и жены в момент времени 1 с целью выведения следующего поступка каждого; во-вторых, представление результирующей социологической («объективной») ситуации в момент времени 2; в-третьих, выведение с помощью законов восприятия результирующей психологической ситуации для мужа и жены в момент времени 2. Это дает основу для следующей последовательности из трех шагов, начинающейся с анализа психологической ситуации вовлеченных людей, чтобы предсказать их фактический следующий шаг.

Такая процедура кажется сложной, особенно если мы рассматриваем группы, состоящие из множества членов. Можно ли исключить «объективный» или «субъективный» аспект этого анализа? На самом деле здесь социальная наука сталкивается с двумя типами проблем: один – касающийся размера единиц, другой – касающийся роли восприятия в групповой жизни. Если бы анализ групповой жизни всегда должен был включать анализ жизненного пространства каждого отдельного члена, это было бы чрезмерно.

Анализ групповой жизни может пойти довольно далеко на основе относительно больших единиц. Конечно, в конце концов теория маленьких и больших единиц должна будет рассматриваться в социальной науке, так же как в физической науке, как одна теоретическая система. Но этой стадии можно достичь только после атаки и на большие, и на маленькие единицы.

К сожалению, трактовка групп как единиц не устраняет необходимость выбора между «субъективным» и «объективным» аспектами социальных полей. Кажется невозможным предсказать групповое поведение, не принимая во внимание групповые цели, групповые нормы, групповые ценности и то, как группа «видит» свое собственное положение и положение других групп. Групповые конфликты разрешались бы совершенно иначе, если бы различные группы, которые с ним связаны, не воспринимали ситуацию, существующую в данное время, по-разному. Чтобы предсказать или понять шаги, ведущие к войне между двумя нациями *A* и *B*, необходимо обратиться к групповому жизненному пространству *A* и другому групповому жизненному пространству *B*. Это означает, что анализ группового взаи-

модействия должен снова следовать трехступенчатой процедуре, двигаясь от отдельного анализа жизненного пространства каждой группы к групповому поведению в общем социальном поле и оттуда снова к влиянию на групповое жизненное пространство.

Эта процедура анализа, который идет от анализа «восприятия» к анализу «действия», от «субъективного» к «объективному» и снова назад, – не произвольное требование научной методологии, не ограничивается она и взаимодействием между группами или между индивидами. Эта процедура отражает одно из основных свойств групповой жизни. Любой вид группового действия или индивидуального действия, включая даже действие психически больного, регулируется повторяющимися причинными процессами следующего типа: индивидуальное восприятие или «сбор данных» – например, акт объяснения – связан с индивидуальным действием или групповым действием таким образом, что содержание восприятия или сбора данных зависит от способа, которым действие изменяет ситуацию. Результат сбора данных, в свою очередь, влияет на действие или направляет его.

Некоторые школы в психологии, социологии и экономике были склонны игнорировать проблему восприятия. Анализ всех социальных наук, однако, должен принимать во внимание обе части этого кругового процесса. Последующее обсуждение математического представления социальных проблем не следует понимать как попытку преуменьшить значение когнитивных процессов в групповой жизни. Оно скорее основано на убеждении, что психология на базе теории поля продемонстрировала возможность включения их в такое рассмотрение.

Квазистационарные равновесия в групповой жизни и проблема социального изменения

Периоды социальных изменений могут весьма заметно отличаться от периодов относительной социальной стабильности. И все же условия этих двух положений дел следует анализировать вместе по двум причинам: (а) изменение и постоянство – относительные понятия; групповая жизнь никогда не бывает без изменений, просто существуют различия в величине и типе изменения; (б) любая формула, которая представляет условия изменения, предполагает в качестве предела условия отсутствия изменения, а условия постоянства можно анализировать только на фоне «потенциального» изменения.

1. Постоянство и сопротивление изменению

Важно различать два вопроса, которые обычно разделяют недостаточно; один касается действительного изменения или отсутствия изменения, другой касается сопротивления изменению. Данная группа может демонстрировать небольшое изменение в течение, скажем, двух недель. Группа может состоять из друзей, находящихся на острове в разгаре отпуска, или рабочей бригады на фабрике. Предположим, что условия, в которых живет группа, оказываются стабильными в течение этого периода: ни один человек не покидает группу и не присоединяется к ней, не возникает никаких значительных разногласий, средства для деятельности или работы остаются теми же самыми, и т. д. В этих условиях постоянство групповой жизни – например, неизменный уровень продуктивности – не требует каких-либо других «объяснений», кроме ссылки на принцип: одинаковые условия ведут к одинаковому результату. Этот принцип тождествен общей идее законности групповой жизни.

Случай был бы иным, если бы уровень продуктивности рабочей бригады сохранялся, несмотря на тот факт, что один член бригады заболел или что поставили материал низкого или высокого качества. Если, несмотря на такие изменения в ситуации групповой жизни, продуктивность удерживается на одном и том же уровне, то можно говорить о «сопротивлении» изменению нормы выработки. Простое постоянство группового поведения не свидетельствует о стабильности в смысле сопротивления изменению, так же как значительное изменение не доказывает маленького сопротивления. Только связав фактическую степень постоянства с мощностью сил, действующих по направлению к нынешнему положению дел или от него, можно говорить о степени сопротивления или «стабильности» групповой жизни в данном отношении.

Практическая задача социального управления, так же как и научная задача объяснения динамики групповой жизни, требует понимания стремления к конкретному изменению и сопротивления ему. Чтобы адекватно решить или даже сформулировать эти вопросы, нам необходима система анализа, которая позволяет представлять социальные силы в групповой ситуации. Следующие соображения направлены в большей степени на усовершенствование этого аналитического инструментария, нежели на анализ отдельного случая.

2. Социальные поля и фазовые пространства

Основной инструмент для анализа групповой жизни – представление группы и ее ситуации как «социального поля». Это означает, что социальное событие рассматривается как происходящее в (и являющееся результатом совокупности) сосуществующих социальных объектов, таких, как группы, подгруппы, члены, барьеры, каналы коммуникации и т. д. Одна из фундаментальных характеристик этого поля – относительная позиция объектов, которые являются частями поля. Эта относительная позиция представляет структуру группы и ее экологическую обстановку. Она также отражает основные возможности передвижения внутри поля.

То, что происходит в таком поле, зависит от распределения сил по всему полю. Предсказание предполагает способность определить мощность и направления результирующих сил для различных точек поля.

Согласно общей теории поля, решение проблемы групповой жизни должно всегда основываться на аналитической процедуре этого типа. Только рассмотрев группы, о которых идет речь, в их реальной обстановке, мы можем быть уверены, что не было упущено ничего из существенно важного возможного поведения.

Однако определенные аспекты социальных проблем можно решить с помощью другого аналитического средства, называемого «фазовое пространство». Фазовое пространство – это система координат, каждая из которых соответствует разным величинам интенсивности одной «характеристики». Фазовое пространство не предназначено для того, чтобы представить план поля, состоящего из групп, индивидов и их экологической обстановки, оно концентрируется на одном или нескольких факторах. Оно представляет, посредством графиков или уравнений, количественную зависимость между этими несколькими характеристиками, переменными или аспектами поля или события в нем.

Для обсуждения условий изменения мы пользуемся таким фазовым пространством, осознавая, что в конце концов необходимо вернуться к подлинному социальному полю.

3. Социальные состояния как квазистационарные процессы

Можно представить изменение в дискриминации негров в городах *А* и *В* с помощью кривой на графике, где ордината представляет степени дискриминации, а абсцисса – время (рис. 21). Таким об-

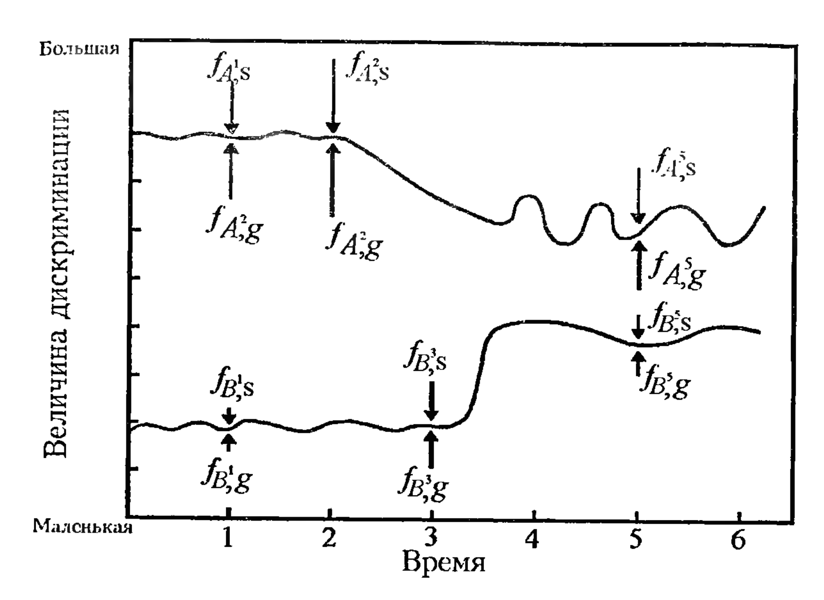


Рис. 21. Уровень равновесия и мощность противодействующих сил, определяющих уровень дискриминации в двух городах

разом можно представить уровень дискриминации в двух городах (*А* более предвзятый, чем *В*), направление и скорость изменения (постепенное понижение в *А* между моментами времени 2 и 3, внезапное увеличение в *В* в момент времени 3), величину флуктуации (в период 4–6 *А* демонстрирует сравнительно большую, *В* – сравнительно небольшую флуктуацию).

Под «степенью дискриминации» мы, очевидно, имеем в виду не качество статического объекта, а качество процесса, а именно: взаимодействия между двумя группами населения. Дискриминация относится к числу отказов и разрешений, приказов и уступок, которые показывают открытые и закрытые возможности для различных индивидов в их повседневной жизни.

Подобным образом, говоря об уровне продуктивности бригады, мы имеем в виду «поток» продуктов. В обоих случаях мы занимаемся процессом, который, подобно реке, постоянно изменяет свои элементы, даже если его скорость и направление остаются одинаковыми. Другими словами, мы говорим о свойстве квазистационарных процессов. Важность квазистационарных равновесий для психологических проблем индивидуальной жизни подчеркивал Кёлер (6).

В отношении квазистационарных процессов необходимо разделять два вопроса: (1) почему при данных условиях процесс переходит именно на этот уровень (например, почему вода в этой реке движется именно с этой скоростью) и (2) каковы условия для изменения нынешнего положения дел?

4. Общая аналитическая трактовка квазистационарных социальных равновесий

Относительно связи между характером процесса и нынешними условиями можно сделать некоторые аналитические утверждения довольно общего характера.

Нередко аналитические концептуальные средства (промежуточные переменные) необходимо усовершенствовать до сравнительно высокой ступени, прежде чем их можно будет связывать с наблюдаемыми фактами. Вначале кажется, что легче эмпирически использовать вторичные производные; только постепенно мы можем создавать эксперименты для более прямой проверки основных принципов. Понятие «сила», например, более фундаментальное, чем понятие «результирующая сила». Однако в психологии и социологии легче соотнести наблюдаемый факт с результирующей силой, чем с компонентами: определенные аспекты поведения можно прямо связать с результирующей силой, тогда как в настоящий момент мы способны определить психологические силы-компоненты только в особых условиях (3). Поэтому мы посчитали целесообразным несколько подробнее раскрыть концептуальный анализ, прежде чем обсуждать примеры и конкретные проверяемые теории.

а. Уровень квазистационарного процесса как квазистационарное равновесие. В случае дискриминации, например, определенные социальные силы ведут к большей дискриминации. Такой силой является заинтересованность определенной части белого населения в сохранении определенных рабочих мест для самих себя; другие силы соответствуют представлениям белого и цветного населения о том, что такое «подходящая» или «неподходящая» работа и т. д. Если мы обозначим силы, действующие в направлении большей дискриминации в обществе A как $f_{A,g}$, а силы, действующие в направлении меньшей дискриминации, как $f_{A,s}$, мы

можем утверждать, что $f_{A,g}$ и $f_{A,s}$ равны по силе и противоположны по направлению[1].

$$(1) \qquad f_{A.g} + f_{A.s} = 0$$

Это уравнение не определяет абсолютную мощность сил. Мощность противоположных сил в момент времени 1 в городе A может быть меньше или больше, чем в городе B $|f_{A\,g}| > |f_{B.g}|$ (рис. 21). Мощность противоположных сил может возрастать без изменения уровня. Например, до того как уровень дискриминации в A уменьшился, противоположные силы могли возрасти:

$$|f_{A.s}|^2 = |f_{A.g}|^2 > |f_{A,s}|^1 = |f_{A.g}|^1.$$

Это подразумевало бы, что возросло групповое напряжение. Подобное увеличение противоположных сил могло произойти в городе B в момент времени 3, предшествующий росту дискриминации:

$$|f_{B.s}|^3 = |f_{B.g}|^3 > |f_{B.s}|^1 = |f_{B.g}|^1.$$

Социальным изменениям может предшествовать или не предшествовать увеличение противоположных сил. В некоторых условиях, однако, социальных изменений можно добиться гораздо проще, если предварительно понизить напряжение. Это важно для социального управления и для теории последействия изменений.

После того как дискриминация в городе A уменьшилась, напряжение может постепенно уменьшаться, так что:

$$|f_{A.s}|^5 < |f_{A.s}|^3.$$

В некоторых случаях, однако, напряжение может возрастать: уменьшение дискриминации может привести к еще большему давлению угнетенных с целью дальнейшего продвижения вперед и к возросше-

[1] Обозначение сил в целом соответствует обозначению, которое я использовал для психологических проблем (8): $F_{P,g}$ обозначает силу, действующую на человека P в направлении к g. $f_{P,-g}$ означает силу, действующую на P в направлении от g. $rf_{P,g}$ – это сдерживающая сила, препятствующая передвижению P к g. $f^*_{P,g}$ означает результирующую силу, которая направлена к g. Мощность силы $f_{P,g}$ обозначается как $|f_{P,g}|$.

Если в качестве точки приложения сил рассматривается не индивид P, а группа Gr, сила, направленная на к g, обозначается как $f_{Gr,g}$, от g как $f_{Gr,-g}$. Чтобы говорить о силах, действующих на разные группы A или группу B или на одну и ту же группу в разных позициях A и B, мы будем использовать обозначение $f_{Gr,A,g}$ и $f_{Gr,B,g}$ или более короткое обозначение $f_{A,g}$ и $f_{B,g}$. Читатель должен, однако, иметь в виду, что, если мы говорим, что сила $f_{A,g}$ существует в позиции (или на уровне) A, мы хотим сказать, что сила действует на группу в позиции A или что она действовала бы на группу, если бы группа находилась в этой позиции. Понятие силового поля относится к таким потенциальным позициям.

му контрдавлению. После перехода на более высокий уровень дискриминации противостоящие силы могут снова уменьшиться или могут надолго остаться более сильными.

В целом, таким образом, мы можем сказать, что квазистационарное социальное состояние соответствует одинаково мощным противодействующим силам, но невозможно сделать никакого общего утверждения относительно их абсолютной мощности.

б. Силовые поля. Квазистационарные процессы не являются абсолютно постоянными, но демонстрируют флуктуации вокруг среднего уровня L. Если мы предположим, что флуктуация обусловлена колебанием мощности дополнительной силы и что величина n изменения уровня L является функцией мощности этой силы, мы можем утверждать, что в области флуктуации вокруг L существует силовое поле, которое имеет следующие характеристики: противодействующие силы на всех уровнях между L и $(L + n)$ и между L и $(L - n)$ неравны, причем более мощная сила направлена к уровню L.

(2)
$$|f_{(L+n),L}| > |f_{(L+n),-L}|$$
$$|f_{(L-n),L}| > |f_{(L-n),-L}|$$

Смысл этого утверждения станет яснее, если мы рассмотрим результирующую силу $f^*_{L,x}$, где $f^*_{L,x} = f_{L,s} + f_{L,g}$. В случае квазистационарного процесса результирующая сила на уровне L равна нулю (рис. 22).

(3)
$$f^*_{L,x} = 0$$

Результирующие силы на «соседних уровнях» $(L \pm n)$ направлены к уровню L, причем их мощность возрастет с увеличением расстояния от L. Другими словами, результирующие силы по соседству с L имеют характер «положительного центрального силового поля» (8)[1].

(4)
$$f^*_{(L\pm n),L} = F_{(n)}$$

Характер функции F определяет то, насколько сильно, ceteris paribus, социальный процесс флуктуирует в конкретном случае.

Изменения уровня квазистационарных процессов будут происходить тогда, и только тогда, когда изменяется численное значение L, для которого противодействующие силы равны. Если результирующее силовое поле теряет структуру центрального поля, социальный процесс теряет свой квазистационарный характер.

[1] Положительное центральное силовое поле определяется как констелляция сил, направленных к одному региону. В фазовом пространстве, где одно измерение – время, этот термин можно использовать для констелляции, в которой все силы направлены к одному уровню.

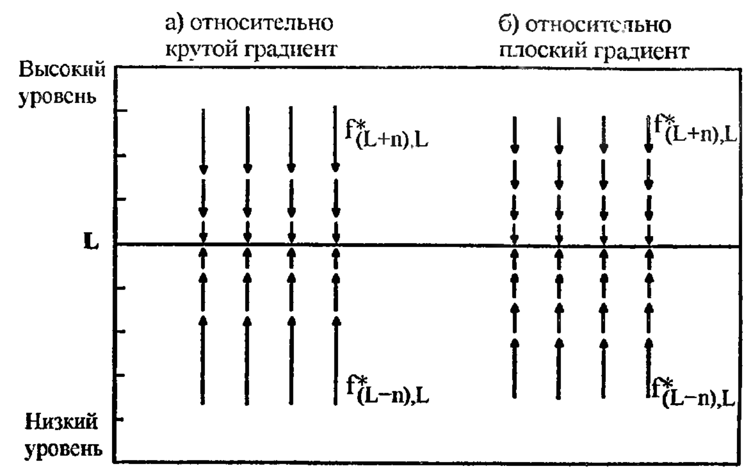


Рис. 22. Градиенты результирующих сил (f^*)

в. Силовое поле внутри и за пределами прилегающей области. Важно понимать, что квазистационарный процесс предполагает центральную структуру силового поля только внутри определенной области по соседству с L. Утверждение (4) не обязательно верно для n выше или ниже определенного значения. Другими словами, в определенных пределах более мощные силы обязательно изменят уровень в большей степени, а ослабление этих сил приведет к возвращению процесса на предыдущий уровень. Если, однако, изменение однажды вышло за эти пределы n на уровень $(L \pm m)$, процесс может обнаружить тенденцию идти дальше и не возвращаться на предыдущий уровень. Это, по-видимому, характерно для революций после того, как они преодолели первоначальное сопротивление. Что касается силового поля, это означает, что за пределами «области по соседству» с L, результирующие силы направлены от L, а не к L.

Очевидно, что для большинства проблем управления широта диапазона, в котором процесс имеет характер стационарного равновесия, имеет первостепенное значение. Это одинаково существенно для предотвращения главных управленческих катастроф и для осуществления желаемого постоянного изменения.

г. Влияние различных градиентов. Прежде чем обратиться к эмпирическим примерам, упомянем некоторые дополнительные аналитические выводы. Утверждение (4) характеризует структуру при-

легающего силового поля, но его градиент еще не охарактеризован. Он может быть более или менее крутым (рис. 22*а* и *б*). Выше и ниже L градиент может быть различным.

(5) При условии одинаковой величины изменения мощности результирующей силы $(f^*_{L,x})$ величина изменения уровня социального процесса будет тем меньше, чем круче градиент.

Это справедливо не только для периодических флуктуаций, но и для постоянных изменений L. До сих пор мы говорили о поведении группы в целом. Если мы рассмотрим индивидуальные различия внутри группы, мы можем констатировать:

(6) *Ceteris paribus*, индивидуальные различия поведения в группе будут тем меньше, чем круче градиент результирующего силового поля по соседству с уровнем группы.

Ситуации различных степеней терпимости можно рассматривать как примеры различной крутизны градиента, влияющего на индивидов в группе. Больший диапазон видов деятельности, разрешенных демократическим лидером в экспериментах Липпитта и Уайта (14), соответствовал большим различиям поведения среди индивидов в отношении таких вопросов, как предложения лидеру, разговор на внеклубные темы и требование внимания со стороны товарищей.

Было бы важно количественно связать легкость изменения группового уровня в целом с индивидуальными различиями внутри группы, хотя мы не ожидаем, что эта связь окажется простой.

Примеры квазистационарного равновесия в различных областях групповой жизни

Следующие примеры не предназначены для того, чтобы доказать правильность теории для данного случая. Они предназначены главным образом для того, чтобы проиллюстрировать принципы и подготовить путь для количественного измерения социальных сил. В отношении конкретного случая они представляют гипотезы, которые должны быть проверены экспериментально.

При отсутствии достаточных данных по групповым экспериментам, чтобы проиллюстрировать различные аналитические принципы, которые следует обсудить, мы позволили себе несколько неразборчиво использовать данные, касающиеся групп, частей населения, которые не являются группами, и индивидов.

1. Уровень агрессивности в демократической и автократической атмосферах

Липпитт (13) и Липпитт и Уайт (14) сравнили величину агрессии между членами одной и той же группы мальчиков в демократической и автократической атмосферах. Так как личности и виды деятельности были постоянны, изменение можно объяснить различным социальным климатом или формой лидерства. Они обнаружили, что среднее для агрессивности между членами в группе при автократии либо высокое, либо низкое; при демократии оно находится на более умеренном уровне (рис. 23).

Предположим, что каждый из этих уровней агрессивности – квазистационарное равновесие, и спросим, какие силы имеют тенденцию повышать, а какие – понижать уровень. Один фактор – тип деятельности: буйная игра дает больше возможностей для стычек, чем спокойная работа; определенное количество драк может быть развлечением для мальчишек. Силами, действующими против внутригрупповой агрессии, могут быть: дружба между членами; присутствие взрослого лидера; торжественный характер ситуации.

Фактическое поведение показывает, что в демократической атмосфере эти конфликтующие силы ведут к равновесию ($f^*_{LD,x} = 0$) для $L^D = 23$. Это предполагает результирующее силовое поле такого характера, как изображенное на рис. 23*б*.

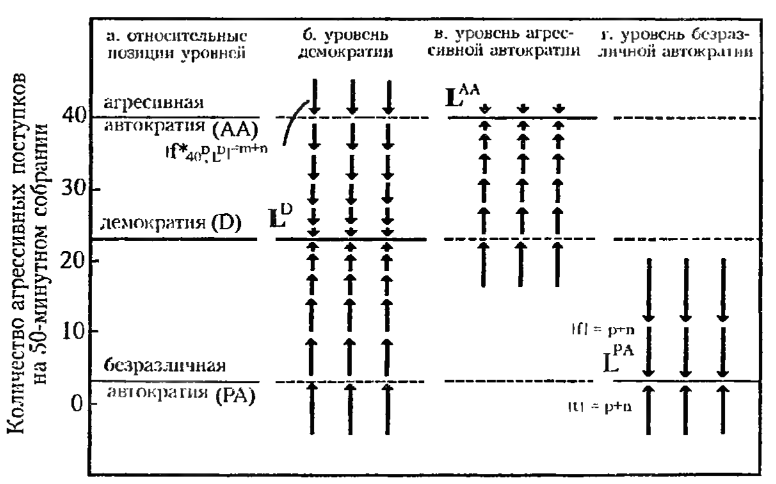


Рис. 23. Силовое поле на различных уровнях агрессивности для агрессивной автократии, демократии и безразличной автократии.

Если мы используем силовое поле в демократической атмосфере в качестве основы для сравнения, более высокий уровень агрессивности при агрессивной автократии *(AAGr)* ($L^{AA} = 40$) можно было бы объяснить ростом мощности сил, направленных на увеличение агрессии, или уменьшением сил, направленных на снижение агрессии. В действительности, по-видимому, оба вида сил при автократии изменились: стиль лидерства и раздражение, обусловленное ограничением пространства свободного движения, увеличивает силу, направленную на агрессивность:

$$(|f_{AAGr,g}| > |f_{DGr,g}|).$$

Липпитт обнаружил, что чувство «мы», которое имеет тенденцию снижать агрессию между членами, при автократии уменьшается:

$$(|f_{AAGr,s}| < |f_{DGr,s}|).$$

Этого, наверно, достаточно, чтобы объяснить, почему уровень агрессии возрастает при автократии ($L^{D} < L^{AA}$). Если бы не присутствовали другие изменения, мы могли бы даже вывести утверждение, касающееся градиента силового поля в демократической ситуации: если увеличение силы $f_{Gr,g}$ равно n, а уменьшение силы $f_{Gr,s}$ равно m, тогда мощность результирующей силы на уровне 40 была бы $|f^{*}40^{D}, L^{D}| = m + n$.

Как же тогда агрессивность при безразличной автократии *(PA)* может быть низкой ($L^{PA} = 3$)? Липпитт и Уайт (14) обнаружили, что чувство «мы» является низким в обоих типах автократии; маловероятно, что не будет раздражающего эффекта фрустрирующего автократического лидерства. Мы скорее склонны предполагать, что форма автократического лидерства подразумевает дополнительную силу ($f_{Gr,c}$), которая соответствует более высокой степени авторитарного контроля и которая в этих ситуациях направлена против открытой агрессии.

Как правило, мы можем предположить, что эта сила довольно мощная и что она значительно больше, чем $m + n$ ($f_{PAGr,c} = p > (m + n)$). Этот автократический контроль, вероятно, удерживает открытую агрессию на очень низком уровне, несмотря на большую силу, направленную на агрессию. Только если бы этот контроль был по той или иной причине достаточно ослаблен, так что $|f_{Gr,c}| < (m + n)$, тогда проявилась бы возросшая склонность к агрессии.

Из этой теории можно сделать вывод: хотя результирующая сила на уровне L^{PA} безразличной автократии, разумеется, опять равна нулю ($f^{*}_{L^{PA},x} = 0$), противостоящие компоненты, которые составляют результирующие силы, больше, чем в случае демократии. Мощность этого дополнительного компонента – по сравнению с дополнительным компонентом в демократической ситуации – *ceteris paribus* равна давлению автократического контроля плюс сила, обусловленная различием в чувстве «мы» ($|f| = p + n$). Другими словами, мы ожидали бы *высокую степень внутреннего напряжения, существующего при безразличной автократии, несмотря на видимость спокойствия и порядка*. Это добавочное напряжение соответствовало бы противостоящим силам мощности $|f| = p + n$ (рис. 23*г*).

Так как автократическая атмосфера менее терпима, чем демократическая атмосфера, можно задать себе вопрос, как при автократии может иметь место высокий уровень внутригрупповой агрессии. Ответ надо искать в том факте, что ограничивающий характер автократии имеет два противоречивых следствия: (а) он ведет к фрустрации членов группы и, следовательно, к увеличению $f_{P,g}$ в направлении роста агрессии; (б) контрольный аспект ограничения равносилен сдерживающей силе $rf_{\overline{P,g}}$ против внутригрупповой агрессии. Это внутреннее противоречие свойственно каждой автократической ситуации и является основой высокого уровня напряжения (рис. 23*г*).

С точки зрения управления автократическое лидерство сталкивается с задачей установления сдерживающего силового поля ($rf_{\overline{P,g}}$) такой мощности и градиента, чтобы интенсивность открытой внутригрупповой агрессии не поднималась выше определенного уровня. Обычно в качестве первого шага к этой цели автократ пытается усилить свои оперативные средства контроля. Усиление полиции или других средств власти соответствует увеличению «мощности» контроля. Если на самом деле это используется для более сильного подавления, то результатом является более высокая степень конфликта. Это означает, что в движение приведена спираль, которая приводит к еще большему напряжению, более мощным силам, действующим в направлении агрессии и подавления.

Есть два способа, с помощью которых автократические лидеры пытаются избежать этой спирали. Ограничивающий контроль создает меньшую фрустрацию или по крайней мере менее открытую агрессию, если индивид признает «слепое повиновение лидеру» как ценность. Германия и Япония – примеры культур, в которых эта установка сравнительно сильна. Гитлер систематически пытался уменьшить $f_{P,g}$ через «обучение дисциплине» в этом смысле. Второй метод сни-

жения f_{Pg} основан на том факте, что напряжение, следующее из конфликта, динамически эквивалентно «потребности». Удовлетворение потребности в этом случае – открытая агрессия – по крайней мере на некоторое время уменьшает f_{Pg}. Позволить открытую агрессию, но канализировать ее таким образом, который не опасен для автократа, – это старый прием социального управления для автократических лидеров. Другой вывод из общей теории был бы таков, что, если бы в случае безразличной автократии произошел отказ от автократического контроля, в результате удаления f_{Grc} имела бы место высокая степень открытой агрессии. Замена автократической атмосферы демократической или попустительской атмосферой эквивалентна такому удалению. В самом деле, Липпитт и Уайт (11) наблюдали заметное «кипение» на первом собрании перехода от безразличной автократии к попустительству или демократии (рис. 24). То, что это «кипение» перешло на более высокий уровень в случае перехода к попустительству, чем в случае перехода к демократии, согласуется с теорией, так как общая степень контроля или самоконтроля, которая нейтрализует агрессию между членами, сильнее при демократии, чем при попустительстве.

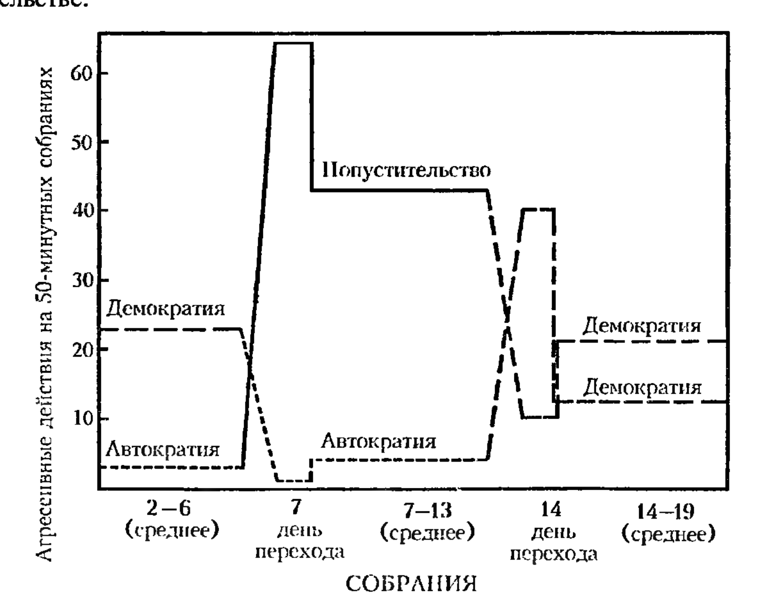


Рис 24. Агрессия в двух группах мальчиков в различных социальных климатах

Это представление в виде фазового пространства учитывает только некоторые аспекты действительных процессов в социальном поле. Например, если авторитарный контроль ослабевает до точки разрешения открытой агрессии между членами, эта агрессия, вероятно, еще больше ослабит уровень контроля (если только лидер не «реагирует» на ситуацию усилением контроля). Эти круговые причинные процессы нужно учитывать для предсказания.

2. Атмосфера, воздействующая на индивидуальные уровни поведения

Рис. 25 представляет сумму доминирующих поступков члена агрессивной автократической группы и члена демократической группы. После равенства на первом собрании поведение индивидов изменилось в соответствии с социальной атмосферой. Два члена перешли из одной группы в другую после девятого собрания. Тот факт, что после перехода каждый член быстро проявил уровень поведения, демонстрируемый другим членом до перехода, свидетельствует о том, что мощность и градиент результирующего силового поля, соответствующего двум атмосферам, были приблизительно одинаковыми для обоих индивидов.

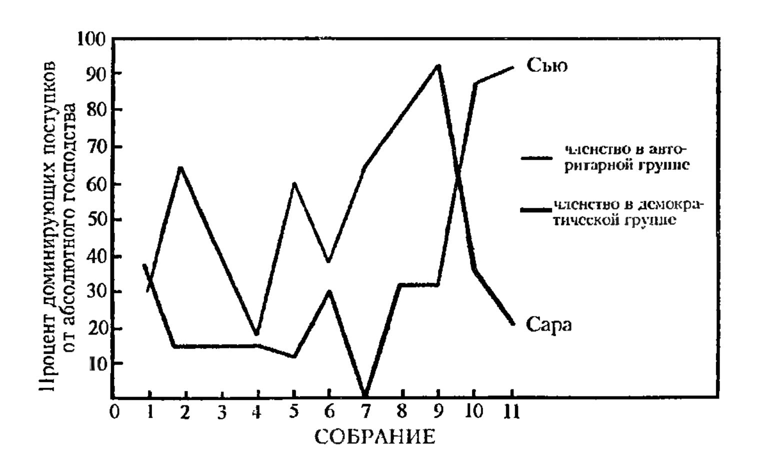


Рис. 25. Результат перехода из одной группы в другую

3. Поиск «козлов отпущения» и взаимозависимость уровней поведения

Данные относительно величины превосходства, проявляемого отдельными членами агрессивной автократической группы и испытываемого ими со стороны других, могут служить иллюстрацией для нескольких общих моментов, касающихся квазистационарных процессов.

а. Уровни враждебности со стороны других как состояния равновесия. Уместно рассмотреть такую *пассивную* характеристику, как «тенденция становиться объектом атаки», как квазистационарное равновесие. Величина агрессии со стороны других частично зависит от степени, в которой индивид провоцирует или вызывает агрессию, и от того, как он дает или не дает сдачи. Другими факторами являются агрессивность остальных членов, социальная атмосфера и т. д. В общем и целом, таким образом, констелляция такая же, как при силах в других случаях равновесия: силы всегда зависят от свойств группы или рассматриваемого индивида и от его отношений с его окружением.

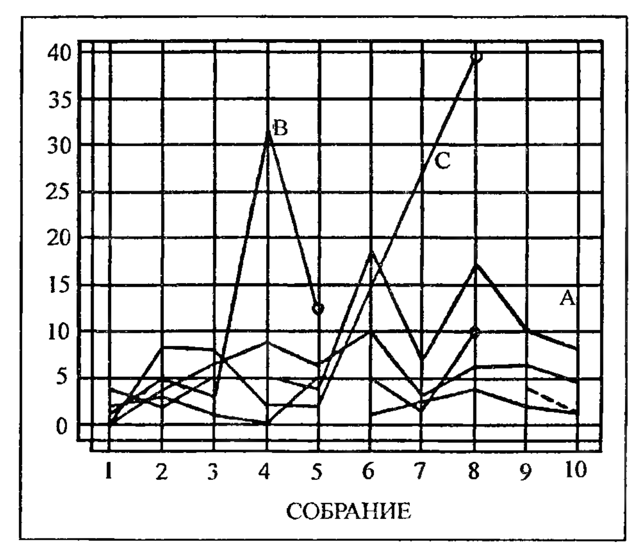


Рис. 26. Господство над индивидами со стороны других в группе

б. Уход из группы и границы центрального силового поля. «Козел отпущения» *B* (рис. 26) покидает клуб на шестой день, «козел отпущения» *C* – на девятый день. Эти происшествия – примеры общего

факта, что достаточно большое изменение уровня равновесия приводит к существенному изменению в характере всей ситуации: слишком сильное господство со стороны других заставляет члена уйти.

Есть искушение представить стремление индивида покинуть клуб после того, как он испытал слишком сильную враждебность посредством центрального силового поля с определенными границами, за пределами которых результирующие силы направлены от уровня равновесия. Однако такое представление не могло бы показать, что индивид покидает клуб, так как координаты фазового пространства относятся только ко времени и величине господства со стороны других. Чтобы представить этот факт, нужно либо обратиться к констелляции сил в действительном социальном поле, либо ввести степень «стремления быть членом клуба» в качестве третьего измерения фазового пространства.

в. Взаимодействие и круговые причинные процессы. «Козлы отпущения» *A* и *B*, которые были объектами множества доминирующих поступков (рис. 26), сами демонстрировали много господствующих поступков. Это свидетельствует о тесной связи между нападками со стороны других и нападением на других. Эта связь имеет характер кругового причинного процесса: атака *A* на *B* увеличивает готовность *B* атаковать; результирующие атаки *B* повышают готовность *A* и т. д. Это привело бы к непрерывному повышению уровня равновесия для *A*, для *B* и для группы в целом. Это верно, однако, только в определенных пределах: если атака *A* успешна, *B* может уступить. Это еще один пример того факта, что изменение социального процесса, который является результатом изменения силового поля, определяющего уровень равновесия, может само по себе оказывать влияние на общую ситуацию в направлении дальнейшего изменения силового поля. Этот пример можно, конечно, рассматривать как случай неравновесия, которое соответствует констелляции сил, направленных от нынешнего уровня.

4. Производительность на фабрике

Выработка продукции фабрики в целом или бригады часто демонстрирует относительно постоянный уровень в течение длительного периода времени. Его можно рассматривать как квазистационарное равновесие. Анализ соответствующих сил имеет важнейшее значение для понимания и планирования изменений.

Одна из сил, ухудшающих продуктивность, – это нагрузка (strain) из-за тяжелой или быстрой работы. Для человеческой деятельности существует верхний потолок. Для многих типов работы сила $f_{P,-st}$, дей-

ствующая в направлении от нагрузки, возрастает тем быстрее, чем ближе человек подходит к верхнему пределу. Силовое поле, вероятно, имеет градиент, подобный экспоненциальной кривой.

Распространенное убеждение рассматривает желание заработать больше денег ($f_{P,m}$) как наиболее важную силу в направлении более высоких уровней продуктивности. Чтобы противостоять градиенту сил $f_{P,st}$, направленных от быстрой работы, используются различные системы стимулирования, которые предлагают более высокую плату свыше определенной нормы.

Несколько причин делают маловероятным то, чтобы сила в направлении большей продуктивности была на самом деле пропорциональна сдельной заработной плате. Повышение заработка на определенную величину означает совершенно разные вещи для разных людей. Некоторые фабрики, которые переехали в один из северных штатов с юга десять лет назад, годами находили невозможным достичь уровня продуктивности, который был бы хоть сколько-нибудь сравнимым с уровнем северных рабочих. Одной из причин был тот факт, что для деревенских девушек с юга недельная зарплата была настолько выше предшествующего уровня жизни, что они не стремились заработать больше денег даже за сравнительно небольшое дополнительное усилие.

Связь между общим количеством заработанного и мощностью и градиентом силового поля различается в разных субкультурах группы. Один довольно распространенный паттерн таков: достаточно низкий уровень приводит к очень мощной силе $f_{P,m}$ в направлении большего дохода; достаточно высокий уровень – к маленькой силе в направлении еще большего заработка. В некоторых социальных группах единицы на шкале соответствуют десяти долларам, в других – сотне или тысяче долларов. Мощность силы $f_{P,m}$, соответствующей стимулу, будет, следовательно, зависеть от общего «уровня жизни» группы.

При совместной работе одна из мощнейших сил – желание не отличаться слишком сильно от остальной части группы. Это в особенности справедливо между «параллельными рабочими» или «друзьями» на сборочном конвейере (18). Важной силой против увеличения скорости может быть боязнь, что временное увеличение скорости вызовет давление со стороны инспектора или мастера с целью постоянно поддерживать более высокую скорость.

Рис. 27 представляет данные из экспериментов, проведенных Бавеласом. Производительность швейной фабрики в целом, экспериментальной выборки и контрольной выборки имеет типичный квазистационарный характер. После введения карточек скорости или группового решения экспериментальные группы демонстрируют заметный рост до нового уровня равновесия. Мы не будем здесь обсуждать детали использованных методов. Они, по-видимому, основаны, по крайней мере частично, на процедурах, которые уменьшают силы, имеющие тенденцию снижать продуктивность, а не на процедурах, которые добавляют новые силы в направлении более высоких уровней.

5. Два основных метода изменения уровней поведения

Для любого типа социального управления огромное практическое значение имеет то, что уровни продуктивности являются квазистационарными равновесиями, которые можно изменить, либо добавляя силы в желаемом направлении, либо уменьшая противодействующие силы.

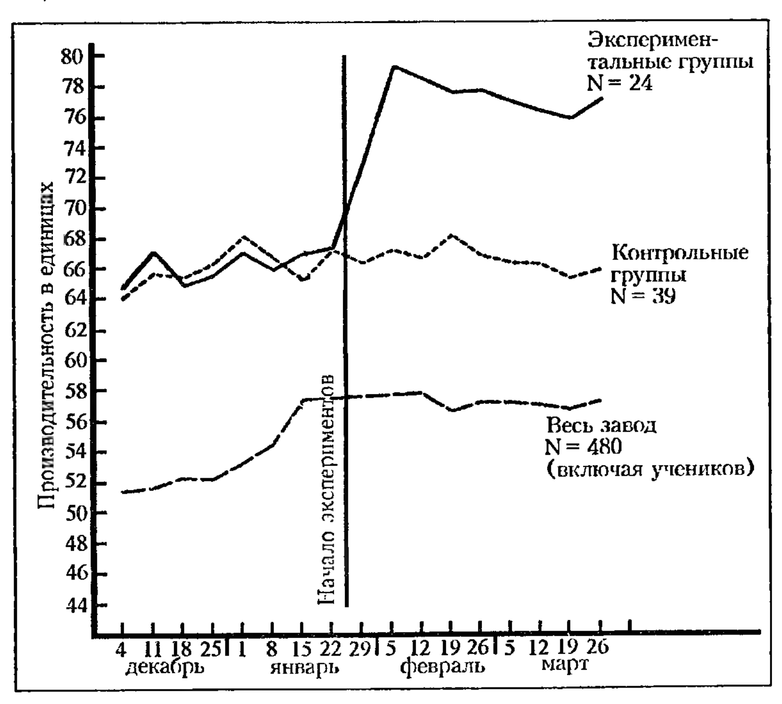


Рис. 27. Влияние группового решения и карточек скорости на швейной фабрике

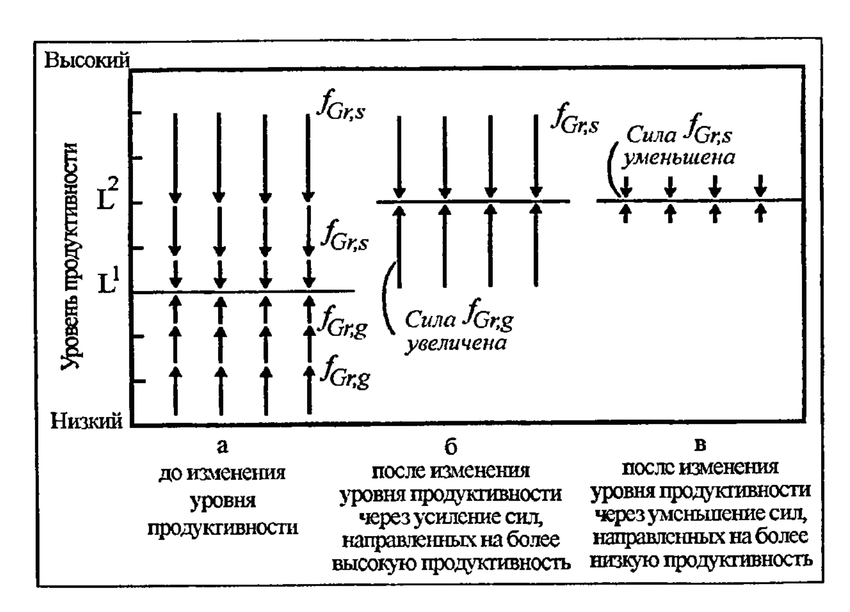


Рис. 28. Два возможных состояния напряжения, являющихся результатом различных способов изменения уровней продуктивности

(7) Если переход от уровня L^1 к L^2 вызван ростом сил, направленных к L^2 (рис. 28*а* и *б*), вторичные эффекты должны быть иными, чем в случае, когда то же самое изменение уровня вызвано уменьшением противодействующих сил (рис. 28*в*). В первом случае процесс на новом уровне L^2 сопровождался бы состоянием сравнительно высокого напряжения, во втором случае – состоянием сравнительно низкого напряжения.

Так как увеличение напряжения свыше определенной степени идет параллельно с большей усталостью, более высокой агрессивностью, более высокой эмоциональностью и меньшей конструктивностью, ясно, что, как правило, второй метод будет предпочтительнее по сравнению с методом высокого давления.

Рис. 29 предлагает вниманию поразительный пример продуктивности «нервной» работницы, который согласуется с этими соображениями. Ее средний уровень был выше среднего группы; однако она демонстрировала чрезвычайные колебания в скорости и часто не выходила на работу. Использование карточек скорости привело к увеличению продуктивности до исключительно высокого уровня. В то же время колебания заметно снизились.

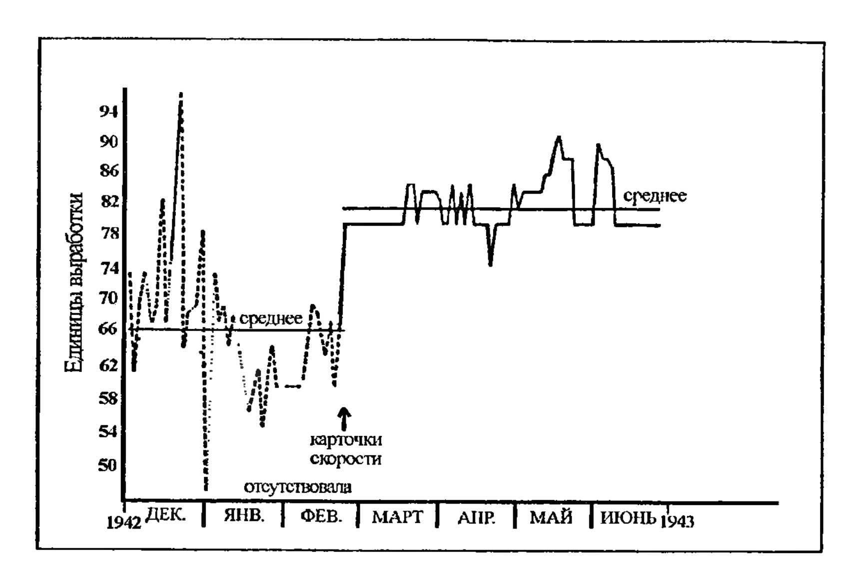


Рис. 29. Влияние карточек скорости на стабильность выработки продукции

Так как беспокойство – распространенный симптом напряжения, мы можем предположить, что большее постоянство и отсутствие невыходов на работу – это выражение того факта, что изменение уровня продуктивности было достигнуто через изменение силового поля, соответствующего паттерну 28*в*, а не 28*б*.

6. Способность, кривые научения и состояния равновесия

а. Способность, трудность и изменение трудности. Один фактор, который оказывает влияние на уровень многих социальных событий, – это «способность». Способность – распространенный термин, относящийся к множеству очень разных фактов, таких, как способность говорить на французском языке и способность терпеть поражение. Тем не менее в отношении изменений термин «способность», по-видимому, подразумевает ссылку скорее на сдерживающие, нежели на движущие силы. Движущие силы – соответствующие, например, честолюбию, целевым потребностям или страхам – это «силы по направлению к» чему-нибудь или «силы по направлению от» чего-нибудь. Они имеют тенденцию вызывать передвижение или изменения. «Сдерживающая сила» по своей сущности не эквивалентна тенденции к изменению; она просто противостоит движущим силам.

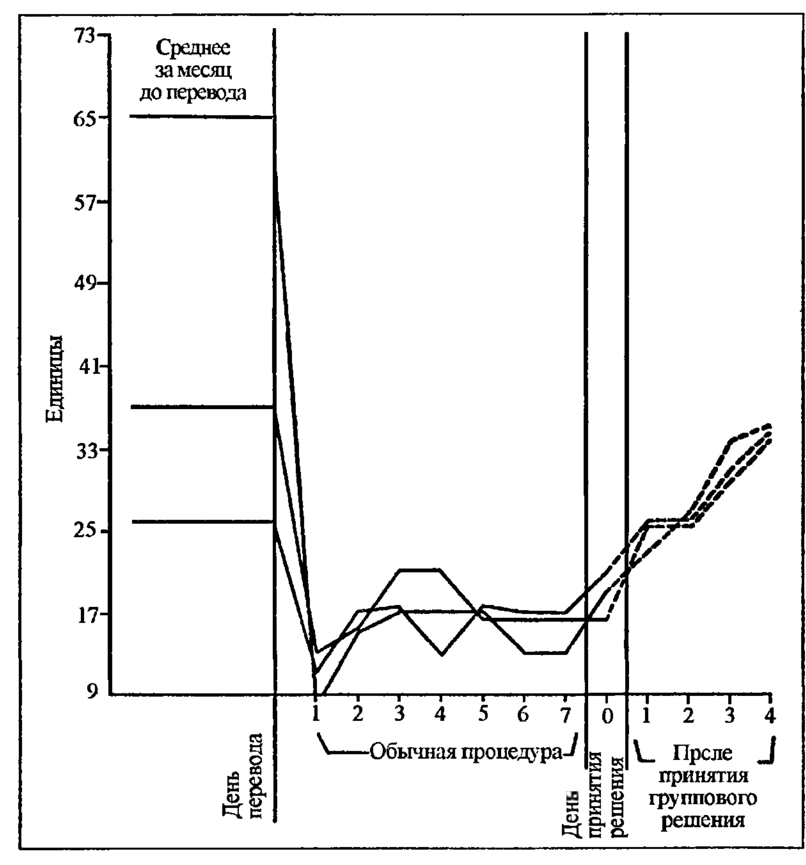


Рис. 30. Влияние группового решения на медлительных работниц после перевода (данные Алекса Бавеласа)

Изменение способности эквивалентно изменению «трудности задачи». В самом деле для представления в качестве сил в фазовом пространстве они идентичны. Мы всегда имеем дело с зависимостью между индивидом или группой и задачей. Термин «способность» или термин «трудность» используется в соответствии с тем, рассматриваем ли мы в качестве переменной в этой зависимости субъекта или деятельность.

Рис. 30 показывает падение производительности после того, как работницу перевели – на той же самой швейной машине – на другую работу по шитью. Хотя для двух работ кривая научения новичков и уровень продуктивности старых работниц в среднем равны, свиде-

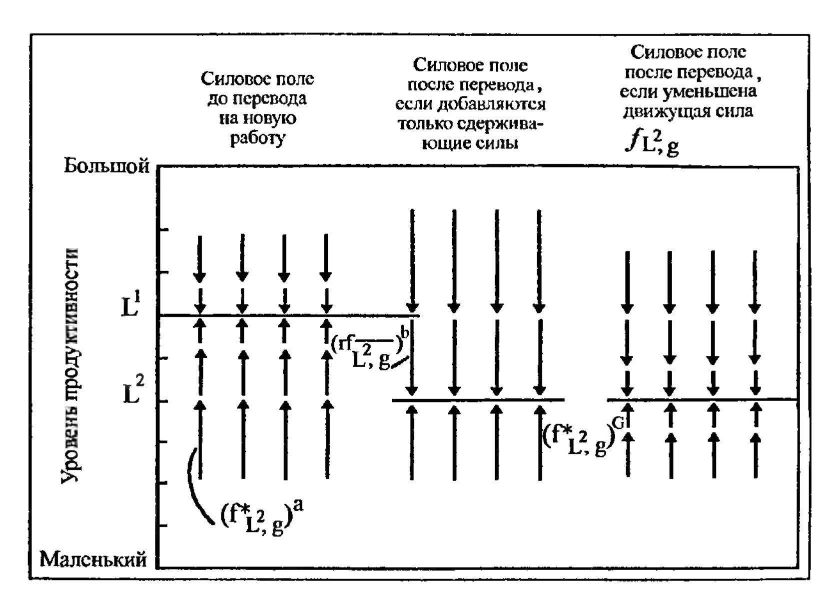


Рис. 31. Силовое поле до и после перевода на новую работу

тельствуя о равной сложности двух работ, было обнаружено, что переведенные работницы работали на новой работе не так хорошо. Для переведенной работницы, очевидно, новое задание более трудное, чем предыдущее.

Предположим, что результирующее силовое поле (движущих и сдерживающих сил) до перевода соответствует центральному полю, представленному на рис. 31. Введение нового задания эквивалентно введению более мощной сдерживающей силы или даже добавлению поля сдерживающих сил против более высокой производительности.

Если бы перевод на новую работу должен был оставить силовое поле в других отношениях неизмененным, мы могли бы сделать следующий вывод (рис. 31): мощность добавленной сдерживающей силы на втором (более низком) уровне L^2 в момент времени $b\left(rf_{L^2,g}\right)^b$ равна мощности результирующей движущей силы, существующей на уровне L^2 в момент времени a до изменения:

$$\left(\left| rf\frac{}{L^2,g} \right|^b = \left| f * L^2,g \right|^a\right).$$

Это означало бы, что понижение выработки продукции сопровождалось ростом напряжения.

Это только еще один пример для теоремы: изменение, вызванное добавлением сил в его направлении, приводит к увеличению напряжения. (В предыдущем случае мы применили эту теорему к изменению, направленному вверх, в этот раз – к изменению, направленному вниз.) Этот вывод, однако, не согласуется с наблюдениями. На самом деле напряжение после перевода казалось более низким, свидетельствуя о том, что переход на более низкий уровень продуктивности сопровождался уменьшением мощности движущих сил, направленных на большую продуктивность (рис. 31):

$$|f^{*}_{L^2,g}|^{b} < |f^{*}_{L^2,g}|^{a}.$$

Есть признаки того, что перевод в этих случаях в самом деле сопровождается заметным понижением рабочего настроя в отношении побуждения к более высокой продуктивности. Если это объяснение верно, научение после перевода должно быть низким, и оно в самом деле удивительно низкое (рис. 30). Хотя эти работницы знакомы с машинами, их скорость увеличивается так медленно, что для фабрики выгоднее нанять новых работниц, чем менять задания опытных работниц.

Вероятно, несколько факторов объединяются, уменьшая силу $f^{*}_{L^2,g}$ после перевода: работник на хорошем счету, гордящийся своими достижениями, отброшен к состоянию низкого рабочего статуса. Это, вероятно, влияет на его настрой и рвение. Цель – работа на уровне «выше нормы» – до перевода была реалистической возможностью; теперь она «слишком» высока, она недосягаема. Исследования по уровню притязаний (12) показали, что при таких обстоятельствах человек склонен «сдаваться». Это объясняет уменьшение $f^{*}_{L^2,g}$. После принятия группового решения кривая научения поднимается, вероятно, потому, что постановка новых целей вызывает результирующую силу, направленную к более высоким уровням, без которой научение может не иметь места.

6. Кривые научения как основная линия для рассмотрения состояний равновесия. Существуют обстоятельства, при которых состояния равновесия должны быть связаны с основной линией, определенной не в абсолютных величинах. Бавелас организовал специальное обучение для человека, отвечающего за обучение новичков на фабрике. Это привело к значительно более крутым кривым научения

новичков. После нескольких недель, когда специально обученного инструктора убрали и заменили его работавшим ранее инструктором, кривая научения немедленно вернулась к уровню, на котором она была бы без обучения инструктора. Этот и другие случаи делают возможным рассмотрение при определенных условиях кривой научения как основной линии, т. е. линии «одинакового уровня» для определения силовых полей.

Включение кривой научения в качестве возможной основы можно было бы интерпретировать как выражение общего принципа:

(8) социальные силы следует анализировать на основе связи между социальными процессами и способностью (умением) группы (или индивида), которую это касается.

Если принять этот общий принцип, трактовка «абсолютных» уровней процессов (степени продуктивности, дружелюбия и т. д.) в качестве системы отсчета для анализа сил, определяющих квазистационарное равновесие, допустима, только если способности рассматриваемой группы не меняются в течение этого периода.

7. Комбинация «субъективных» и «объективных» методов

Чтобы определить характер сил, которые являются основными переменными в данном случае, можно использовать огромное множество процедур. Анализ как когнитивных («субъективных»), так и поведенческих («объективных») аспектов групповой жизни требует комбинации методов, раскрывающих субъективные аспекты и позволяющих сделать выводы, касающиеся поведения, которое можно проверить. Может быть, один пример проиллюстрирует затронутый принцип.

Отдел программных исследований министерства сельского хозяйства Соединенных Штатов во время войны проводил для министерства финансов периодические исследования мотивации к покупке и погашению облигаций военного займа. Интервью показали характер некоторых сил, направленных *на* погашение и *от* него, для индивидов в различных группах населения.

Было обнаружено, что наиболее часто встречающаяся сила, направленная на погашение, – это финансовые затруднения в результате действительного критического положения, такого, как болезнь. Силами против погашения были потребность быть уверенным в будущем, что обеспечивалось финансовым резервным фондом, патриотизмом или получением более высокого дохода от процентов в том случае, если держать облигации дольше.

Чтобы связать «субъективные» данные о характере сил с кривыми, представляющими равновесие, нужно принять во внимание такие «объективные» данные, как «способность» населения погасить облигации военного займа. Так как эта способность зависит от всего количества выпущенных облигаций военного займа, согласно теореме (8), уместно основывать рассмотрение сил на кривых, которые представляют уровни погашения как проценты от этого общего числа.

Перл-Харбор, официальное вступление Соединенных Штатов в войну, сопровождался заметным спадом уровня погашения. Из бесед с населением выясняется, что это было обусловлено увеличением силы против погашения (а не уменьшением сил за погашение), а именно усилившимся патриотизмом. Исходя из этого объяснения, можно было бы ожидать, что в конце войны будет иметь место противоположное изменение. В самом деле рис. 32 показывает рост уровня погашения в то время; это можно частично объяснить как результат уменьшившегося патриотического мотива.

В целом погашение в периоды с апреля 1943 г. по сентябрь 1944 г., с октября 1944 г. по июль 1945 г. и с августа 1945 г. по апрель 1946 г., по-видимому, представляет три уровня квазистационарного

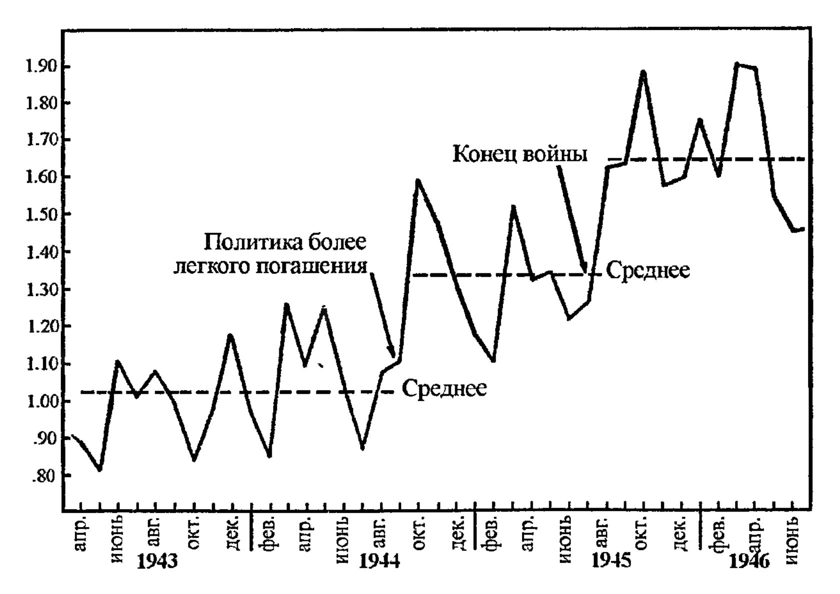


Рис. 32. Погашение сберегательных облигаций серии E как процент от общего числа облигаций, выпущенных в обращение.

процесса, причем каждый период демонстрирует типичные периодические флуктуации. Переход с первого на второй уровень совпадает с введением министерством финансов политики более легкого погашения, соответствуя уменьшению сдерживающих сил против погашения.

Осуществление постоянных изменений

1. Изменение силовых полей

Обсуждая способы достижения желаемого положения дел, следует размышлять не с позиции «цели, которой необходимо добиться», а скорее с позиции перехода «с нынешнего уровня на желательный уровень». Дискуссия, которая велась до сих пор, подразумевает, что плановое изменение заключается в замене силового поля, соответствующего равновесию на начальном уровне L^1, силовым полем, равновесие которого – на желаемом уровне L^2. Следует подчеркнуть, что должно быть изменено все силовое поле по крайней мере в области между L^1 и L^2.

Методы изменения силового поля нельзя полностью вывести из представления о фазовом пространстве. Чтобы изменить скорость реки, ее русло должно быть сужено или расширено, очищено, освобождено от камней и т. д. Чтобы решить, как наилучшим образом вызвать такое реальное изменение, недостаточно рассмотреть одно качество. Нужно изучить все условия. Для изменения социального равновесия тоже нужно рассмотреть все социальное поле: затронутые группы и подгруппы, их связи, их системы ценностей и т. д. Нужно исследовать констелляцию социального поля в целом и реорганизовать ее таким образом, чтобы социальные события протекали по-другому. Анализ с помощью фазового пространства больше указывает на то, эффекта какого типа необходимо добиться, нежели на то, как этого можно добиться.

2. Квазистационарные процессы и социальные «привычки»

Воздействие на группу населения с целью осуществить такое изменение, как замена потребления черного хлеба белым хлебом, означает попытку сломать укоренившийся «обычай» или «социальную привычку». Социальные привычки обычно считаются препятствиями для изменения. Что означает социальная привычка с точки зрения силовых полей и что означает «ломка привычки»?

Если мы рассматриваем социальный стационарный процесс как определяемый квазистационарным равновесием, мы будем ожидать, что любая добавленная сила изменит уровень. Мы знаем, что результирующая сила на нынешнем уровне L равна нулю $(f^*_{L,x} = 0)$. Добавление силы $|f_{L,n}| > 0$ должно продвинуть уровень в направлении n до другого уровня $(L + \Delta)$. Величина изменения Δ определяется уравнением:

$$|f^*_{(L+\Delta),L}| = |f_{L,n}|. \qquad (9)$$

Понятие «социальная привычка», по-видимому, подразумевает, что несмотря на приложение силы $f_{L,n}$, уровень социального процесса изменится меньше, чем на Δ, вследствие некоторого типа «внутреннего сопротивления» изменению. Чтобы преодолеть это внутреннее сопротивление, требуется дополнительная сила – сила, достаточная для того, чтобы «сломать привычку», «разморозить» обычай.

Можно было бы попытаться не признавать существование такого «внутреннего сопротивления изменению» вследствие социальной привычки[1]. Возможно, социальные привычки просто относятся к случаям такого крутого градиента, что добавление силы $f_{L,n}$ не ведет к ощутимому изменению. Такое объяснение вряд ли является достаточным. В лучшем случае оно превращает проблему привычки в вопрос о том, почему результирующее силовое поле демонстрирует такой крутой градиент в непосредственной близости от L.

Теория социальной привычки отвечает, что историческое постоянство создает «дополнительное силовое поле», которое имеет тенденцию поддерживать нынешний уровень в дополнение к любым другим силам, которые удерживают социальный процесс на этом уровне. В такой теории предполагается два утверждения: одно – утверждающее существование «дополнительного силового поля», другое – касающееся его исторического происхождения. Нас здесь интересует главным образом природа дополнительного силового поля.

Социальная жизнь, протекающая на определенном уровне, часто приводит к созданию организационных институтов. Они становятся эквивалентны «закрепленным законам имущественным правам» на определенном социальном уровне. Второй возможный источник социальных привычек связан с системой ценностей, этосом группы. Мы обсудим это подробнее.

[1] Понятие «привычка» десятилетиями вносило смуту в прогресс в психологии. Сегодня его можно считать популярным термином, относящимся к конгломерату различных процессов. Его необходимо поменять на несколько более адекватных понятий (см. главу IV).

3. Индивидуальное поведение и групповые нормы

Обсуждая силовые поля, мы рассматривали в качестве «точки приложения» силы либо индивида, либо группу в целом. Давайте теперь рассмотрим связь между индивидом и уровнем социальных процессов. Индивид P может отличаться на своем личном уровне поведения (L^P) от уровня, который представляет групповые нормы (L^{Gr}), на определенную величину n $(|LGr - LP| = n)$. В различных культурах такое различие дозволяется или поощряется в разной мере. Если индивид попытается «слишком сильно» отклониться от групповых норм, он столкнется с возрастающими трудностями. Его будут высмеивать, с ним будут сурово обращаться, и наконец он будет изгнан из группы. Поэтому большинство индивидов довольно строго придерживаются норм групп, членами которых они являются или хотят быть.

Другими словами: групповой уровень – это не просто уровень равновесия, являющийся результатом любых сил $f_{L,g}$ и $f_{L,s}$, создаваемых обстоятельствами. Часто этот уровень сам по себе приобретает ценность. Он становится положительной валентностью, соответствующей центральному силовому полю, где сила $f_{P,L}$ удерживает индивида в согласии в нормами группы.

4. Групповые уровни, имеющие социальную ценность и не имеющие ее, и сопротивление изменению

Хотя ценностный характер группового уровня довольно распространен, это верно не для всех типов процессов. Например, несколько индивидов знают, что уровень погашения облигаций военного займа между апрелем 1943 г. и августом 1944 г. был около одного процента. Ценности, которые участвовали в решениях погасить облигации, не включали ценность удержания уровня погашения не выше и не ниже этого уровня. В этом отношении ситуация совершенно отлична, например, от ситуации индивида, который пытается не отстать от бригады.

Какой бы ни была причина того, что определенный уровень обретает или не обретает ценность, различие важно для проблемы изменения.

Допустим, что для двух групп Gr и Gr^1 результирующее силовое поле соответствует рис. 33 б, если мы не учитываем социальную ценность L. В случае Gr^1, но не в случае Gr мы допускаем, что уровень L имеет социальную ценность для членов. Эта ценность должна соответствовать силовому полю, представленному на рис. 33 а. Допустим,

что к индивиду была приложена сила f, чтобы изменить его поведение в направлении g. В Gr^1 величина изменения будет определяться градиентом противодействующей силы $f_{(L+n),s}$, в Gr – объединенными противодействующими силами $f_{(L+n),g} + f_{P,L}$ (рис. 33 в). Это означает:

(10) чем больше социальная ценность групповой нормы, тем больше сопротивление отдельного члена группы удалению от этого уровня.

Многие случаи «социальной привычки», по-видимому, относятся к групповым нормам, имеющим социальную ценность, и сопротивление изменению часто можно объяснить с помощью теоремы (10). Если эта теория верна, можно сделать определенные выводы в отношении ломки социальных привычек.

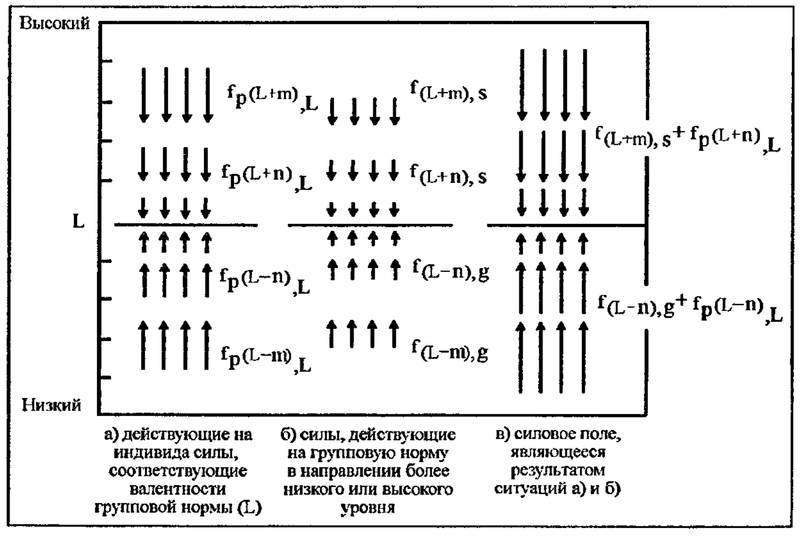


Рис. 33. Силовые поля в тех случаях, когда групповые нормы имеют социальную ценность и не имеют ее

5. Индивидуальные процедуры и групповые процедуры изменения социального поведения

Если сопротивление изменению частично зависит от ценности групповой нормы для индивида, сопротивление изменению должно снижаться, если использовать процедуру, которая уменьшает силу ценности групповой нормы или изменяет уровень, который воспринимается индивидом как имеющий социальную ценность.

Этот второй момент – одна из причин действенности «принятых группой» изменений (17), которые обращены к индивидам в группах непосредственного общения. Вероятно, можно было бы ожидать, что отдельные индивиды более пластичны, чем группы согласных индивидов. Однако опыт обучения лидеров, изменения пищевых привычек, производительности труда, преступности, алкоголизма, предубеждений – все свидетельствует о том, что обычно легче изменить индивидов, организованных в группу, чем изменить любого из них по отдельности (10). До тех пор, пока групповые ценности остаются неизменными, индивид будет сопротивляться изменениям тем сильнее, чем больше ему предстоит отойти от групповых норм. Если изменяется сама групповая норма, сопротивление, которое обусловлено связью между индивидом и групповой нормой, устраняется.

6. Изменение как три ступени: размораживание, передвижение и замораживание групповых норм

Переход к более высокому уровню группового поведения часто недолговечен; после «укола в руку» групповая жизнь скоро возвращается к предшествующему уровню. Это показывает, что недостаточно определить цель планируемого изменения в групповом поведении как достижение определенного уровня. Постоянство нового уровня, или постоянство на желаемый период, должно быть включено в цель. Успешное изменение включает, следовательно, три аспекта: размораживание (если необходимо) нынешнего уровня L^1, переход на новый уровень L^2 и замораживание групповой жизни на новом уровне. Так как уровень определяется силовым полем, постоянство подразумевает, что новое силовое поле делается относительно защищенным от изменения.

«Размораживание» нынешнего уровня может затрагивать различные проблемы в различных случаях. Оллпорт (1) описывал «катарсис», который необходим, прежде чем можно будет удалить предрассудки. Чтобы вскрыть скорлупу самодовольства и уверенности в своей правоте, иногда необходимо умышленно вызвать эмоциональную встряску.

То же самое справедливо для проблемы замораживания нового уровня. Иногда можно создать организационную обстановку, которая эквивалентна стабильному круговому причинному процессу.

7. Групповое решение как процедура изменения

Следующий пример процесса группового решения касается домохозяек, живущих в городе на Среднем Западе. Некоторые из них прослушали хорошую лекцию о ценности большего потребления свежего молока, а некоторые были вовлечены в групповую дискуссию, шаг за шагом ведущую к решению увеличить потребление молока (16). Не применялось никакого навязывания и давления; наоборот, давление тщательно избегалось. Количество использованного времени было одинаково в обеих группах. Изменения в потреблении молока контролировались после двух и четырех недель. Рис. 34 показывает превосходство группового решения. Сходные результаты были обнаружены в отношении сгущенного молока.

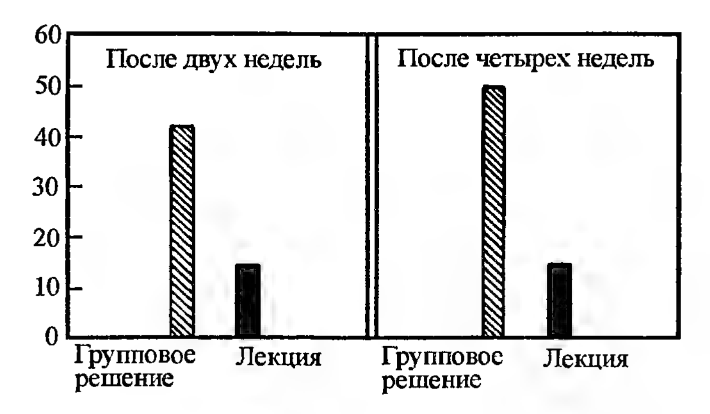


Рис. 34. Процент матерей, сообщивших об увеличении потребления свежего молока после принятия группового решения и после лекции

Эффект индивидуального подхода сравнили с эффектом группового решения среди женщин-крестьянок, которые поступили в родильную палату Государственной больницы Айовы. Перед выпиской они получили индивидуальную инструкцию, касающуюся правильной смеси для кормления младенцев и целесообразности давать им апельсиновый сок и рыбий жир. Эта процедура сравнивалась с процедурой дискуссии и принятия решения шестью матерями как группой. В первом случае диетолог посвящал отдельной матери около двадцати пяти минут, во втором случае то же самое время – группе из шести матерей.

Рис. 35 показывает превосходство процедуры группового решения. В четыре недели каждая из матерей в группе, принимавшей решение, давала младенцу рекомендованное количество рыбьего жира. Удивительно, что после обеих процедур между второй и четвертой неделями происходит улучшение. Рис. 36 представляет пример влияния трех групповых решений бригады на фабрике, описанного Бавеласом (15), который иллюстрирует исключительно хороший случай постоянства изменения, измеренного по истечение девяти месяцев.

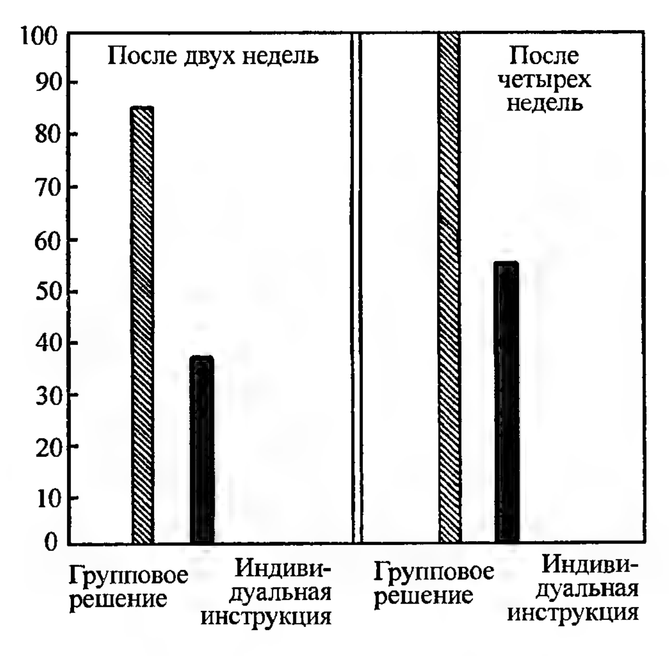


Рис. 35. Процент матерей, согласившихся с групповым решением или индивидуальной инструкцией давать апельсиновый сок

Эксперименты, описанные здесь, охватывают только небольшое количество неизбежных изменений. Хотя в некоторых случаях процедура выполняется относительно легко, в других она требует умения и предполагает наличие определенных общих условий. Администраторы, устремляющиеся на фабрику, чтобы повысить производительность с помощью групповых решений, скорее всего, потерпят неудачу. В социальном управлении, как и

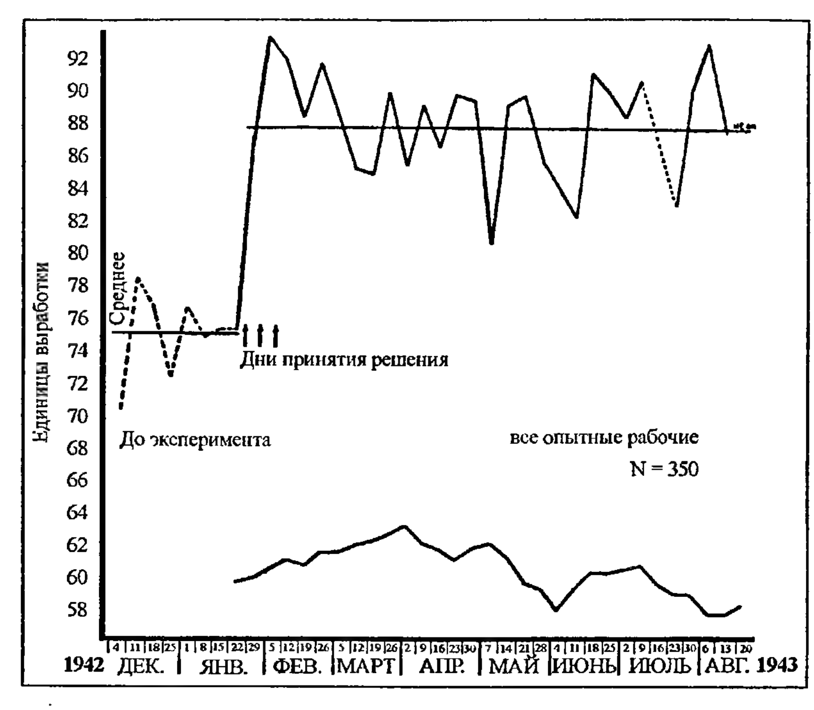


Рис. 36. Влияние группового решения на операторов швейных машин

в медицине, нет патентованных средств и каждый случай требует точного диагноза. Тем не менее эксперименты по принятию групповых решений достаточно продвинуты, чтобы прояснить некоторые из общих проблем социального изменения.

Мы видели, что запланированное социальное изменение можно считать состоящим из размораживания, изменения уровня и замораживания нового уровня. Во всех трех отношениях групповое решение имеет общее преимущество групповой процедуры.

Если использовать индивидуальные процедуры, силовое поле, которое соответствует зависимости индивида от высоко оцениваемой нормы, действует как сопротивление изменению. Однако, если удастся изменить групповые нормы, то же самое силовое поле будет иметь тенденцию способствовать изменению индивида и будет иметь тенденцию стабилизировать индивидуальное поведение на новом групповом уровне.

Иногда система ценностей этой группы непосредственного общения противоречит ценностям более широкого культурного окружения, и необходимо изолировать группу от более широкого окружения. Например, во время переучивания организаторов досуга из автократов в демократов, Бавелас (2) позаботился о том, чтобы охранить их от вмешательства администрации досугового центра. Эффективность лагерей и семинаров в изменении идеологии или поведения частично зависит от возможности создания таких «культурных островков» на период изменения. Чем сильнее принятая субкультура семинара и чем она более изолирована, тем больше она будет сводить к минимуму тот тип сопротивления изменению, который основан на связи между индивидом и нормами более широкой группы.

Одну из причин того, почему групповое решение способствует изменению, иллюстрирует Виллерман (9). Рис. 37 показывает степень стремления сделать так, чтобы группа перешла от потребления белого хлеба к хлебу с отрубями. Когда изменение было просто предложено, степень стремления значительно варьировалась в зависимости от степени личного предпочтения хлеба с отрубями. В случае группового решения стремление кажется относительно независимым от личных предпочтений; индивид действует в основном как «член группы».

Второй фактор, благоприятствующий групповому решению, имеет отношение к связи между мотивацией и действием. Лекция и в особенности дискуссия могут быть очень эффективными при создании *мотивов* в желаемом направлении. Одной мотивации, однако, недостаточно, чтобы привести к изменению. Оно предполагает связующее звено между мотивацией и действием. Это связующее звено обеспечивается принятием решения, но обычно оно не обеспечивается лекциями или даже дискуссиями. Это представляется, по крайней мере отчасти, объяснением для парадоксального в противном случае факта, что процесс, подобный принятию решения, который занимает всего несколько минут, способен оказать влияние на поведение на много месяцев вперед. Принятие решения связывает мотивацию с действием и в то же время, по-видимому, имеет «замораживающий» эффект, который частично обусловлен склонностью индивида «не отступать от своего решения», а частично – «преданностью группе». Значение второго фактора было бы различным для студенческого кооператива, где все индивиды остаются вместе, для домохозяек из одного кварта-

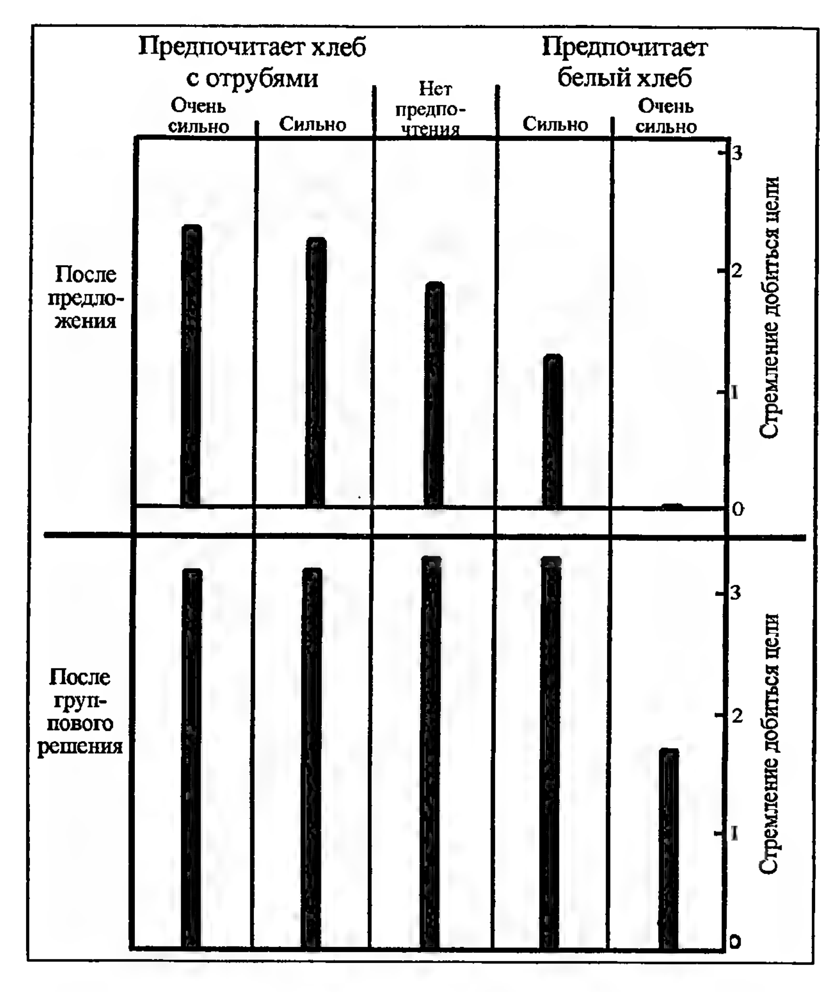


Рис. 37. Связь между собственными предпочтениями в еде и стремлением сделать так, чтобы группа добилась цели, после предложения и после принятия группового решения

ла, которые встречают друг друга время от времени, и для матерей-фермерш, которые не контактируют друг с другом. Эксперименты показывают, однако, что могут быть действенны даже решения, касающиеся индивидуальных достижений и принятые в окружении группы людей, которые не увидят друг друга вновь.

Было бы неправильно приписывать постоянство нового уровня исключительно замораживающему эффекту принятия решения. Во многих случаях, вероятно, более важны другие факторы. После того, как домохозяйка решила использовать больше молока, она может договориться с молочником о постоянных поставках, что могло бы автоматически поддерживать потребление молока на высоком уровне. Эти вопросы ведут к проблемам реконструктуризации социального поля, в частности к проблемам канализирования социальных процессов.

Множество аспектов социальной жизни можно рассматривать как квазистационарные процессы. Их можно считать состояниями квазистационарного равновесия в точном смысле констелляции сил, структуру которых можно четко определить. Эти силы нужно выявить и нужно будет количественно измерить. Достаточный концептуальный анализ является предпосылкой к этому шагу.

Научная трактовка социальных сил предполагает аналитические приемы, которые адекватны природе социальных процессов и которые технически приспособлены для того, чтобы служить мостом к математической обработке. Основные средства для этой цели – представление социальных ситуаций как «социальных полей». Некоторые аспекты социальных процессов можно рассматривать с помощью систем координат, называемых «фазовым пространством».

Использование фазового пространства для рассмотрения социального равновесия делает необходимым прояснение некоторых формальных вопросов анализа, таких, как связь между мощностью противодействующих сил на данном уровне процесса, структура силового поля внутри и вне прилегающей области, формальные условия флуктуации и индивидуальных различий, связь между силами и способностями и связь между силами и напряжением.

Этот формальный анализ дает возможность сформулировать более точным образом проблемы планомерных социальных изменений и сопротивления изменению. Это позволяет произнести общие утверждения, касающиеся некоторых аспектов проблемы выбора конкретных целей при осуществлении изменения, касающиеся различных методов осуществления одинаковых изменений, и касающиеся различий во вторичных результатах этих методов. Возникает теория о том, что одна из причин сопротивления изменению заключается в связи между индивидом и ценностью групповых норм. Эта теория позволяет сделать выводы относительно сопротивления изменению опреде-

ленных типов состояний социального равновесия, размораживания, передвижения и замораживания уровня, и эффективности групповых процедур для изменения установок или поведения.

Используемый аналитический инструментарий одинаково применим к культурным, экономическим, социологическим и психологическим аспектам групповой жизни. Он годится для большого ряда процессов, как, например, уровни продуктивности фабрики, бригады и отдельного рабочего; изменения способностей индивида и способностей страны; групповые нормы, имеющие культурную ценность и не имеющие ее; деятельность одной группы и взаимодействие между группами, между индивидами и между индивидами и группами. Анализ признает одинаковую реальность всех аспектов групповой жизни и социальных единиц всех размеров. Применение зависит от структурных характеристик процесса и от всей ситуации, в которой он имеет место.

Наше рассмотрение квазистационарного равновесия было основано на аналитических понятиях, которые, в сфере социальных наук, впервые появились в психологии. Понятия психологической силы, напряжения, конфликтов как равновесия сил, силовых полей и индуцирующих полей медленно расширяли область своего применения от сферы индивидуальной психологии до сферы процессов и событий, которые были территорией социологии и культурной антропологии. То, что я смог недавно узнать о трактовке равновесий математической экономикой, убеждает меня, что эта трактовка, хотя и имеет другое происхождение и, возможно, основана на другой философии, также полностью совместима с нашими соображениями.

Легкость количественного измерения экономических данных, с одной стороны, и волнующее качественное богатство психологических и культурных событий, с другой, имели тенденцию удерживать методы исследования этих областей по отдельности. Вероятно, эта ситуация привела некоторых специалистов по математической экономике к попытке разработать экономику без людей и без культуры, что очень похоже на то, как некоторые склонные к математике психологи пытались разработать теорию научения без организмов. Можно, однако, отложить философское толкование на некоторое время и рассмотреть уравнения математической экономики как трактовку некоторых аспектов событий, которые методологически сходны с нашей трактовкой определенных аспектов социальных процессов как фазовых пространств; в обоих случаях нужно понимать, что для предсказания необходимо в конечном итоге обратиться ко всему социальному полю со всеми его существенными характеристиками. Если осознавать ограничения изолированного аналитического рассмотрения определенных аспектов социального поля, это рассмотрение является полезным и даже необходимым шагом.

Безусловно, математическая экономика разработала мощный аналитический инструментарий для исследования некоторых основных аспектов групповой жизни. Если наши соображения верны, они означают, что возможно объединить усилия с математической экономикой, и я не вижу никаких оснований, почему, например, методы исследования экономических равновесий (5, 7, 19) или исследования группирования в соперничающие констелляции (20) не могут быть применены к другим областям социальной жизни.

Аналитический инструментарий математической экономики должен быть очень полезным для осуществления задачи измерения социальных сил, задачи, которая до сих пор выполнялась только в ограниченной области индивидуальной психологии (3). Эта задача предполагает три ступени: достаточную разработку аналитических понятий и теорий, касающихся социальных сил, их принципиальный перевод в количественную форму через уравнения и измерение конкретных случаев. Кажется, что первый шаг в исследовании групповой жизни способствовал достаточному продвижению вперед, чтобы допустить сотрудничество различных отраслей социальных наук для второй и третьей задачи.

Для экономики слияние означает возможность учитывать культурные и психологические свойства населения, которого это касается, и, следовательно, весьма улучшить способность анализировать конкретные случаи и делать верные предсказания. Экономика должна быть готова усложнить свои аналитические процедуры в определенных отношениях, в частности, ей придется признать когнитивные проблемы, упомянутые выше при обсуждении трехступенчатой процедуры.

Слияние социальных наук сделает доступными для экономики многочисленные преимущества, которые экспериментальная процедура дает для проверки теорий и для развития новых представлений. Комбинация экспериментальных и математических процедур была основным средством для интеграции изучения света, электричества и других отраслей физической науки. Той же самой комбинации, по-видимому, суждено сделать интеграцию социальных наук реальностью.

Литература

1. Allport, G. W.: Catharsis and the reduction of prejudice, *J. Social Issues*, 1945, 1, № 3, 3–10.
2. Bavelas, Alex: Morale and the training of leaders. In G. Watson (Ed.): *Civilian Morale* (Boston: Houghton Mifflin Company, 1942).
3. Cartwright, D., and Festinger, L.: A quantitative theory of decision, *Psychol. Rev.*, 1943, 50, 595–621.
4. Cassirer, E.: *Substance and Function* (Chicago: Open Court, 1923).
5. Hicks, J. R.: *Value and Capital* (Oxford: The Clarendon Press, 1939).
6. Koehler, Wolfgang: *The Place of Value in a World of Fact* (New York: Liveright Publishing Corporation, 1938).
7. Lange, O.: *Price Flexibility and Employment* (Chicago: University of Chicago Press, 1945).
8. Lewin, Kurt: The conceptual representation and the measurement of psychological forces, *Contr. Psychol. Theory*, 1938, 1, № 4.
9. Lewin, Kurt: Forces behind food habits and methods of change, *Bull. Nat. Res. Council*, 1943, 108, 35–65.
10. Lewin, Kurt: *Resolving Social Conflicts* (New York: Harper & Brothers, 1948, Ch. 4).
11. Lewin, K., Lippitt, R., and White, R.: Patterns of aggressive behavior in experimentally created «social climates», *J. Social Psychol.*, 1939, 10, 271–299.
12. Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., and Sears, P.: Level of aspiration. In J. M. Hunt (Ed.): *Personality and the Behavior Disorders* (New York: The Ronald Press Co., 1944).
13. Lippitt, Ronald: An experimental study of authoritarian and democratic group atmospheres, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1940, 16, 45–195.
14. Lippitt, R. and White, R.: The «social climate» of children's groups. In R. Barker, J. Kounin, and H. Wright (Eds.): *Child Behavior and Development* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1943).
15. Maier, N. R. F.: *Psychology in Industry* (Boston: Houghton Mifflin Company, 1946).
16. Radke, M., and Klisurich, D.: Experiments in changing food habits, *J. Am. Diet.* A., 1947, 23, 403–409.
17. Redl, Fritz: Clinical group work with children. *In Group Work and the Social Scene Today* (New York: Association Press, 1943).
18. Roethlisberger, F. J., and Dickson, W. J.: *Management and the Worker* (Cambridge: Harvard University Press, 1939).
19. Samuelson, P. A.: The stability of equilibrium: linear and non-linear systems, *Econometrica*, 1942, 10, 1–25.
20. Von Neumann, J., and Morgenstern, O.: *Theory of Games and Economic Behavior* (Princeton: Princeton University Press, 1944).

X. ПОВЕДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КАК ФУНКЦИЯ ОБЩЕЙ СИТУАЦИИ (1946)

Если мы хотим использовать обилие накопленных фактов, касающихся развития, личности, социальных отношений, познавательной способности и мотивации, для цели понимания, руководства или предсказания поведения любого данного индивида, эти данные нужно связать таким образом, чтобы они стали применимы к определенному человеку в определенное время. Эта глава обсуждает процедуры и понятия, которые, как было обнаружено, служат средством для достижения этой цели. Рассматриваются некоторые из важных методологических вопросов и в качестве примеров обсуждаются некоторые проблемы познания, мотивации и развития.

АНАЛИЗ, ПОНЯТИЯ И ТЕОРИЯ

I. Психологическое поле

Научная процедура является аналитической в том отношении, что она пытается определить или «обособить» влияние различных факторов. Она изучает, например, влияние на ребенка различной силы света, различных степеней голода, неудачи или похвалы. Общепризнано, однако, что влияние данного стимула зависит от констелляции стимулов и от состояния конкретного человека в это время. Воспринимаемая форма, размер и цвет визуального объекта, соответствующего одному и тому же действующему на сетчатку стимулу, широко варьируют в соответствии с визуальным фоном и характером остальной части визуального поля (46)[1]. Игрушки и другие объекты в комнате могут привести к совершенно различным реакциям ребенка одного года, когда его мать присутствует и когда ее нет (6). В общем смысле, поведение *(B)* есть функция *(F)* человека *(P)* и его среды *(E)*,

[1] Цифры в скобках относятся к публикациям, перечисленным в конце этой главы.

$B = F(P, E)$. Это утверждение верно как для «целенаправленной» контролируемой деятельности, так и для эмоциональных вспышек; как для говорения и действия, так и для мечтания, желания и мышления.

В этой формуле поведения состояние человека *(P)* и состояние его среды *(E)* не независимы друг от друга. То, как ребенок видит данную физическую обстановку (например, выглядит ли замерший пруд для него опасным или нет), зависит от состояния развития и характера этого ребенка и от его мировоззрения. Миры, в которых живут новорожденный, однолетний ребенок и десятилетний ребенок, различны даже в одинаковом физическом или социальном окружении. Это так же справедливо для того же самого ребенка, когда он голоден или насытился, полон энергии или устал. Другими словами, $E = F(P)$. Обратное тоже верно: состояние человека зависит от его среды, $P = F(E)$. Состояние человека после поощрения отличается от состояния после противодействия (34), состояние в зоне симпатии или безопасности – от состояния в зоне напряжения (95), состояние в демократической групповой атмосфере – от состояния в автократической атмосфере (82). Сиюминутные интеллектуальные способности, измеренные тестом интеллекта *(MA)*, отличаются в атмосфере хорошего взаимопонимания с экзаменатором от того, что они представляют собой в атмосфере плохого взаимопонимания. Относительно влияния среды на развитие существует единодушие в том, что среда может изменить интеллект, хотя мнения различаются в отношении того, насколько сильно интеллект может быть изменен средой (21, 50, 118, 119, 128). Безусловно, мировоззрение, ценности и отношения растущего человека сильно зависят от культуры, в которой он воспитывается (38, 92), и от его принадлежности к привилегированной или непривилегированной группе (27, 80).

Короче можно сказать, что поведение и развитие[1] зависят от состояния человека и его среды, $B = F(P, E)$. В этом уравнении человек *(P)* и его среда *(E)* должны рассматриваться как переменные, которые зависят друг от друга. Другими словами, чтобы понять или предсказать поведение, нужно рассматривать человека и среду как *одну* констелляцию взаимозависимых факторов. Мы называем совокупность этих факторов жизненным пространством (life space) *(LSp)* этого индивида и пишем $B = F(P, E) = F(LSp)$. Жизненное пространство, следовательно, включает как человека, так и его психологическую среду. Задача объяснения поведения тогда становится тождественной (1) нахождению особого представления жизненного пространства *(LSp)* и (2) определению функции *(F)*, которая связывает поведение с жизненным пространством. Эта функция *(F)* – то, что обычно называется законом.

[1] Возможность рассматривать факторы, определяющие развитие, формально таким же образом, что и факторы, определяющие поведение, значительно упрощает психологическую теорию. Я обязан этой идеей Дональду К. Адамсу.

Романист, который рассказывает историю, стоящую за поведением и развитием индивида, дает нам подробные сведения о его родителях, его братьях и сестрах, его характере, его уме, его профессии, его друзьях, его статусе. Он дает нам эти сведения в их особой взаимосвязи, т. е. как часть общей ситуации. Психология должна выполнить ту же задачу научными, а не поэтическими средствами. Метод должен быть аналитическим, так как нужно особо выделить различные факторы, влияющие на поведение. В науке такие данные также должны быть представлены в их особой обстановке в рамках конкретной ситуации. Совокупность сосуществующих фактов, которые понимаются как взаимозависимые, называется *полем* (31). Психология должна рассматривать жизненное пространство, включающее человека и его среду, как одно поле.

Какие средства лучше всего подходят для научного анализа и представления психологического поля, нужно будет судить на основе их плодотворности для объяснения поведения. В этом отношении следует помнить следующие общие моменты.

1. Необходимым условием для правильного воспитания ребенка или для теоретического понимания его поведения является разграничение между той ситуацией, которую видит учитель, родитель или экспериментатор, и той ситуацией, которая существует для ребенка как его жизненное пространство. *Объективность* в психологии требует правильного представления поля так, как оно существует для рассматриваемого индивида именно в это время. Для этого поля дружеские отношения ребенка, сознательные и «бессознательные» цели, мечты, идеалы и страхи по крайней мере так же существенны, как любая физическая обстановка. Так как это поле различно для каждого возраста и для каждого индивида, его не может заменить ситуация, характеризуемая физикой или социологией, одинаковая для всех. Тем не менее важно знать физические и социальные условия, потому что они ограничивают разнообразие возможных жизненных пространств – вероятно, как *пограничные условия* (см. главы III и VIII) психологического поля.

2. Социальный аспект психологической ситуации по крайней мере так же важен, как физический. Это верно даже для очень маленького ребенка.

3. Чтобы надлежащим образом охарактеризовать психологическое поле, нужно принять во внимание такие *конкретные* вопросы, как отдельные цели, стимулы, потребности, социальные связи, так же как и более *общие* характеристики поля, такие, как *атмосфера* (например, дружелюбная, напряженная или враждебная атмосфера) или степень свободы. Эти характеристики *поля как целого* так же важны в психологии, как, например, поле силы тяжести важно для объяснения явлений в классической физике. Психологические атмосферы являются эмпирическими реальностями и научно описываемыми фактами (82).

4. Понятие психологического поля как детерминанта поведения подразумевает, что все, что оказывает воздействие на поведение в данное время, должно быть представлено в поле, существующем в это время, и что могут влиять на поведение только те факты, которые являются частями нынешнего поля (см. главу III).

5. Чтобы избежать ненужных допущений, можно представлять психологическое поле научно с помощью взаимосвязи его частей на математическом языке, не спрашивая, «что стоит за» этим полем. Такое математическое представление психологического поля и уравнения, выражающие психологические законы, – это все, что нужно знать для предсказания поведения.

Теории и конструкты: закон и отдельный случай

Без теорий в психологии, как и в любой другой науке, невозможно выйти за рамки простого сбора и описания фактов, которые не имеют никакой предсказательной ценности. Невозможно решить проблемы условий или следствий, не охарактеризовав *динамические* свойства, скрывающиеся за поверхностью непосредственно наблюдаемых *фенотипических* свойств.

Термины *потребность*, *ассоциация*, *условный рефлекс*, *тенденция возбуждения*, *гештальт*, *либидо* и *супер-эго* – это примеры теоретических конструктов, с помощью которых различные психологические школы пытались охарактеризовать определенные лежащие в основе динамические или генотипические факты. Важно различать эти факты, необходимые для предсказания и объяснения, от их различных симптомов. Например, такое эмоциональное состояние, как гнев, может привести к множеству таких очень разных симптомов, как крикливость и подчеркнутая вежливость (25); напряжение может привести не только к апатии, но и к агрессивности (82). Одна и та же личность может проявляться в практически противоположных поступках. Другими словами, определенное состояние человека соответствует разнообразному поведению и может, следовательно, быть выведено только из объединенного анализа очевидного поведения и ситуации. Это еще один способ сказать, что поведение *(B)* определяется человеком *(P)* и средой *(E)*, $(B = F(P, E))$, а не одним человеком или одной средой.

Психология никогда не сторонилась теории, да и не может ее сторониться (16, 59, 79, 101, 123), но она может попытаться исключить те спекулятивные теории, которые часто вводятся без ясной цели или тайным образом, и вместо этого попытаться использовать открыто формулируемые эмпирические теории. Основные компоненты эффективной эмпирической теории – это (1) конструкты, которые (а) связаны с наблюдаемыми фактами (симптомами) с помощью так называемого операционального определения или ряда операциональных определений, соответствующих возможностям наблюдения в различных условиях, и которые (б) имеют четко определенные концептуальные свойства. Эти свойства согласованы с определенными математическими (логическими) понятиями. Такое согласование является необходимым условием для логически строгих выводов. (2) Законы (т. е. зависимость между поведением, с одной стороны, и полем, характеризуемым определенными конструктами, – с другой, или между различными факторами, определяющими поле) должны быть подтверждены экспериментом. Закон должен признаваться имеющим силу, только если ему не противоречат данные в любой отрасли психологии. В этом смысле закон всегда должен быть общим.

Проблемы общих законов и индивидуальных различий часто представляются несвязанными вопросами, которые идут несколько различными путями. Любое предсказание, однако, предполагает рассмотрение обоих типов вопросов.

Приведем только один пример связи между исследованием общих законов и индивидуальных различий: скорость, с которой насыщается деятельность, увеличивается, согласно Карстен (68), с ростом степени, в какой деятельность является психологически центральной (по сравнению с периферической). Это утверждение имеет характер общего закона. Если оно верно, оно объяснило бы, почему приятные и неприятные виды деятельности насыщаются быстрее, чем относительно нейтральные, и почему мода на женские вещи меняется чаще, чем на мужские. Посредством этого закона можно объяснить разли-

чия в скорости насыщения, проявляемые одним и тем же человеком в различных состояниях. Определенные виды деятельности, например, являются более центральными во время менструации, чем во время межменструального периода, и, согласно общему закону, эти виды деятельности насыщаются быстрее во время менструации. Примененный к возрастным различиям, закон объяснил бы, почему скорость насыщения определенных видов деятельности ниже у более старших, чем у более младших детей. Наконец, он объяснил бы, почему определенные типы проблемных детей, чрезмерно чувствительные, достигают точки насыщения быстрее, чем средний ребенок этого возраста.

Этот пример может показать, что проблемы индивидуальных различий, возрастных уровней, личности, конкретных ситуаций и общих законов тесно переплетаются. Закон выражается в уравнении, которое связывает некоторые переменные. Индивидуальные различия нужно понимать как различные конкретные значения, которые эти переменные имеют в отдельном случае. Другими словами, общие законы и индивидуальные различия – это просто две стороны одной проблемы; они зависят друг от друга, и исследование одного не может идти без изучения другого. Это подразумевает, что данные о различных возрастных уровнях, обеспечиваемые детской психологией, имеют практическое значение для понимания и воспитания отдельных детей, только если эти данные связаны с конкретной ситуацией, влияющей на поведение данного ребенка в данное время.

Этот пример, касающийся психологического насыщения, также иллюстрирует то, что закон должен и, как правило, может применяться ко всем частям психологии. Одна из основных функций теорий и конструктов – связать воедино все различные области психологии, которые в противном случае стремились бы распасться на ряд несвязанных дисциплин.

Микроскопические и макроскопические единицы в психологии

Проблема, где предрассудки сильно затруднили прогресс исследования, – это трактовка единиц различных размеров. В детской психологии мы хотим знать развитие и условия движения различных пальцев в акте хватания (54) или движения языка (48), так же как и влияние домашней обстановки на учебу ребенка в школе или влияние его детских связей с родителями на его поведение взрослого. Детская психология занимается вопросами, касающимися временных единиц размером в доли секунды («реакция глазного века, движения глаз в акте чтения») и временными единицами размером во многие годы (проблема жизненной истории, 3, 20, 26).

Например, исследование заикания включает изучение положения звука или слога в слове (18), слова в предложении (17, 19); оно включает исследование значения предложения в тексте абзаца (64); связь этого вербального выражения с непосредственной социальной ситуацией – произнесение фразы в одиночестве или выступление перед маленькой или большой аудиторией (7, 100); исследование влияния классификации ребенка семьей как заики (53); положения индивида в его семье – например, его положения по старшинству среди братьев и сестер (104); его положения среди населения в целом (124); и общей атмосферы его жизненного пространства. Другими словами, необходимо исследовать единицы деятельности совершенно разных размеров и ситуации совершенно разного масштаба, как, например, «непосредственная ситуация» и «ситуация в целом».

Можно получить объективные и надежные наблюдения в отношении единиц любого размера, если использовать методы, подходящие для различных типов (9, 83). Однако попытка достоверно определить большие, макроскопические единицы, наблюдая микроскопические единицы, в психологии, как и в других науках, обречена на поражение (120). Технически невозможно описать движение солнца, описывая движения каждого иона, содержащегося в нем.

ПОВЕДЕНИЕ В ДАННОМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Когнитивная структура жизненного пространства

Дифференциация различных измерений жизненного пространства. Исключительной характеристикой изменения жизненного пространства в ходе развития является возрастающая дифференциация. Значение этого фактора было показано в отношении развития языка (49), знания (122), социальных взаимоотношений (95), эмоций (63) и действий (34).

Жизненное пространство новорожденного ребенка можно описать как поле, которое имеет сравнительно немногочисленные и лишь нечетко различимые области (74). Ситуация, вероятно, соответствует

общему состоянию большего или меньшего комфорта. По-видимому, не выделяются никакие определенные объекты или люди. Не существует никакой области, называемой «мое собственное тело». Будущие события или ожидания не существуют; ребенком управляет непосредственно наличествующая ситуация.

Некоторые из первых областей, которые получают определенный характер, по-видимому, связаны с едой и выделением. После короткого периода от трех до шести дней ребенок реагирует на подготовку к кормлению (88). Сходное увеличение размера и дифференциация жизненного пространства происходит в других отношениях. Ребенок изучает свое собственное тело (20) и свое ближайшее физическое окружение. В течение нескольких первых месяцев развиваются определенные социальные отношения.

Увеличение жизненного пространства в отношении психологических временных измерений продолжается во взрослости. Планы простираются довольно далеко в будущее, и виды деятельности все большей продолжительности организуются как одна единица. Например, между двумя и шестью годами увеличивается продолжительность игры (9).

Дифференциация жизненного пространства также растет в измерении реальность-ирреальность. Различные степени ирреальности соответствуют различным степеням фантазии. Они включают как положительные желания, так и страхи. Динамически уровень ирреальности соответствует более текучей среде (15, 32), и он более тесно связан с центральными слоями личности. Этот факт особенно важен для психологии сновидений (42, 43). Игру можно понимать как деятельность на уровне реальности, тесно связанную с ирреальным уровнем (116). Игровой метод (56) в исследовании личности использует тот факт, что ирреальный уровень тесно связан с центральными слоями человека.

Уровень ирреальности в психологическом будущем соответствует желаниям или страхам на будущее; уровень реальности – тому, что ожидается. Расхождение между структурой жизненного пространства на уровнях ирреальности и реальности важно для планирования и для продуктивности ребенка (9). Надежда соответствует достаточному сходству между реальностью и ирреальностью где-то в психологическом будущем; вина – определенному расхождению между реальностью и ирреальностью в психологическом прошлом. У маленького ребенка правда и ложь, восприятие и воображение менее разделены, чем у более старшего ребенка (39, 99, 116). Это частично обусловлено тем фактом, что более маленький ребенок еще не развил ту степень дифференциации жизненного пространства на уровнях реальности и ирреальности, которая характерна для взрослого.

Скорость, с которой размеры и степень дифференциации жизненного пространства увеличиваются в ходе развития, сильно варьируется. По-видимому, существует тесная связь между интеллектом или, точнее, между психическим возрастом и степенью дифференциации человека и психологической средой (76, 77). Если это верно, тогда различия в IQ следует рассматривать как различные темпы растущей дифференциации жизненного пространства. Сходные соображения применимы к моторному развитию (91) и социальному развитию.

Рис. 38*а* и *б* схематически представляет широту и степень дифференциации жизненного пространства в целом на двух ступенях развития. Дифференциация затрагивает не только человека, но и психо-

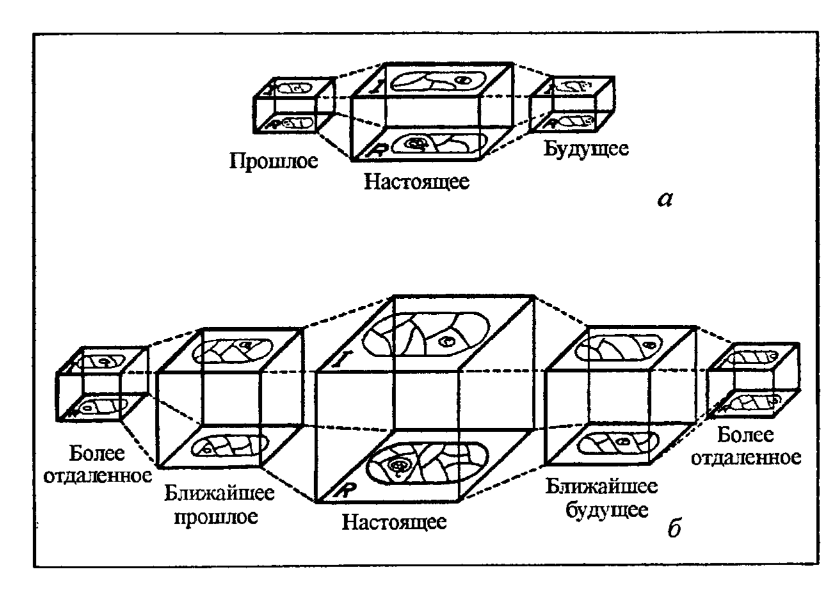


Рис. 38. Жизненное пространство на двух ступенях развития. Верхний рисунок представляет жизненное пространство младшего ребенка. Нижняя схема представляет более высокую степень дифференциации жизненного пространства старшего ребенка относительно нынешней ситуации, измерения реальность-ирреальность и временной перспективы. С – ребенок; R – уровень реальности; I – уровень ирреальности.

логическую среду. Растущую дифференциацию потребностей, например, можно представить как увеличение дифференциации определенных внутриличностных регионов. Основные различия между этими ступенями развития – это (1) увеличение *широты* жизненного пространства в отношении (а) того, что является частью психологического настоящего; (б) временной перспективы в направлении психологического прошлого и психологического будущего; (в) измерения реальность-ирреальность; (2) растущая *дифференциация* каждого уровня жизненного пространства на множество социальных связей и областей деятельности; (3) растущая *организация*; (4) изменение общей *подвижности* или *жесткости* жизненного пространства.

Не все области этого жизненного пространства доступны ребенку. Он видит, что более старшие дети занимаются определенными видами деятельности, которые он сам хотел бы осуществлять, но в которых, как он обнаруживает, он не может участвовать, потому что он не достаточно сильный или умный. Дополнительные ограничения его пространства свободного движения создаются запретами взрослого или другими социальными табу.

Связь между доступными и недоступными регионами жизненного пространства, размер пространства свободного движения и четкость границы между доступными и недоступными областями имеют огромное значение для поведения и развития нормального и умственно отсталого ребенка (78).

Регрессия. Изменение жизненного пространства в целом в направлении, противоположном тому, которое характерно для развития, может быть названо *регрессией* (см. главу V). Регрессия может включать сокращение временной перспективы, дедифференциацию или дезорганизацию, ведущую к поведению, более или менее типичному для детей на более раннем возрастном уровне.

Регрессия может быть либо постоянной, либо временной. Это распространенный феномен, и он может быть обусловлен, например, болезнью (63), фрустрацией (9), небезопасностью (95) или эмоциональным напряжением (25, 63). Регрессия, в смысле сужения области психологического настоящего, может происходить в результате эмоционального напряжения, например, если ребенок слишком страстно желает преодолеть препятствие (75).

Регрессия может произойти не только в результате такой фрустрации в непосредственной ситуации, но и в результате фоновой фрустрации. Баркер, Дембо и Левин (9) показали, что конструктивность игры ребенка пяти с половиной лет может регрессировать до уровня ребенка трех с половиной лет в результате фоновой фрустрации. Это обусловлено тем фактом, что конструктивность игры тесно связана с временной перспективой, степенью дифференциации, в рамках организованной единицы игры, и функциональной связью между ирреальностью и реальностью. Величина регрессии возрастает с ростом силы фоновой фрустрации (рис. 39).

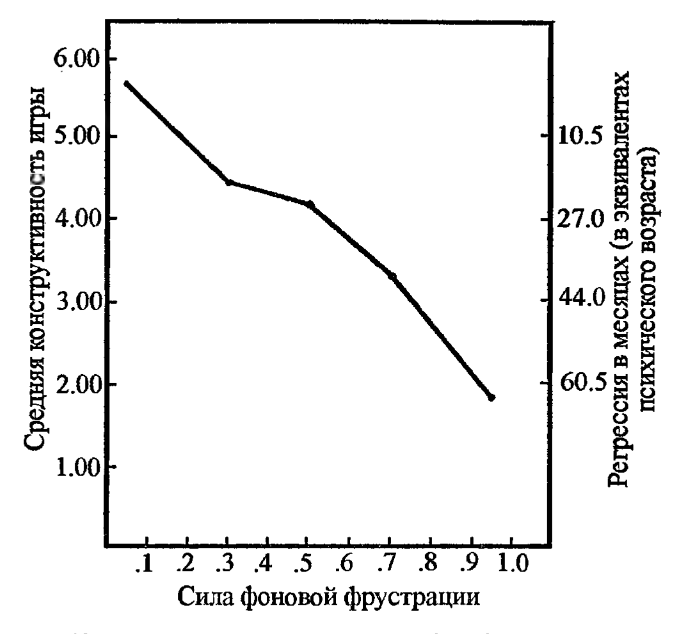


Рис. 39. Уменьшение конструктивности на фоне фрустрации различных степеней[1]

Позиция человека: нахождение внутри и вне региона

Позиция, близость и передвижение. Определение позиции человека внутри жизненного пространства – первая предпосылка для понимания человека. Должна быть известна его социальная позиция внутри или вне различных групп; следует определить его позицию

[1] Данные, представленные на этом рисунке, взяты из исследования Баркера, Дембо и Левина (9).

относительно различных видов деятельности, относительно его целевых регионов и относительно физических областей. Это существенно важно, потому что регион, в котором находится человек, определяет (1) качество его непосредственного окружения, (2) какие виды регионов прилегают к нынешнему региону, т. е. какие возможности есть у индивида для его следующего шага, и (3) какой шаг имеет смысл действия в направлении его цели, а какой шаг соответствует действию, уводящему от его цели.

Большую часть поведения можно понимать как изменение позиции – иными словами, как передвижение человека. (Другими случаями поведения являются изменения структуры.) В свою очередь, любое поведение изменяет ситуацию. Мы приведем только несколько примеров влияния региона, в котором находится человек.

«Адаптация» к ситуации. Распространенный феномен – то, что обычно называется адаптацией в смысле «приспособления к существующей в настоящий момент атмосфере». Г. Андерсон (5) обнаружил, что дети дошкольного возраста реагировали агрессией на агрессивный подход, дружелюбно – на дружелюбный подход. Исследование Липпитта (83) демократических и автократических атмосфер обнаружило сходную адаптацию детей к культурной атмосфере, созданной руководителем. Френч (41) обнаружил адаптацию к групповым атмосферам в экспериментах с первокурсниками колледжа. Имеется много свидетельств из конкретных исследований, что напряженность матери легко оказывает влияние на эмоциональное состояние маленького ребенка. Есть указания на то, что это происходит даже в течение первых месяцев жизни. Общеизвестно наблюдение, что у детей, которые учатся контролировать мочевой пузырь, может возобновиться ночное недержание мочи, если они услышат звук текущей воды.

Адаптация к нынешней ситуации часто используется, чтобы заставить ребенка сделать что-либо «против его воли». Ребенка нескольких недель от роду можно побудить сосать грудь, когда он не хочет, удерживая его голову прижатой к груди в положении кормления. Уоринг, Дуайер и Джанкин (126) описывают, как ребенок и взрослый обычно используют этот прием для их собственных целей, когда они расходятся во мнениях по поводу желательности принятия определенной пищи. Ребенок пытается избежать нажима взрослого, выходя из ситуации принятия пищи (например, уходя в туалет) или заставляя взрослого психологически выйти из ситуации принятия пищи (например, начав разговор на темы, не относящиеся к еде). С другой стороны, взрослый часто использует один из двух методов принуждения. Он может понизить потенцию ситуации принятия пищи (см. ниже) и таким образом сопротивление ребенка, «отвлекая его внимание» от еды (т. е. заставляя ребенка вступить в психологически другой регион), а затем незаметно подсунуть пищу. Или он может повысить потенцию ситуации принятия пищи своим собственным давлением и таким образом побудить ребенка есть. В последнем случае он часто использует «пошаговый метод»: заставляет ребенка сидеть за столом, затем кладет еду на ложку и так далее.

Дж. Д. Франк (37) обнаружил в эксперименте со студентами колледжа, что пошаговый метод более эффективен при принуждении человека есть, чем попытка заставить его сделать все за один шаг. Эффективность пошагового метода, по-видимому, основана на постепенном принятии ситуации, в которой оказывается человек, так что он меньше сопротивляется следующему шагу. Похожий метод часто используется во внутренней и внешней политике. Люди, готовые бороться против того, что их втягивают в ситуацию, могут принять *fait accompli.*

Групповая принадлежность. Большинство социальных целей можно охарактеризовать как желание принадлежать или не принадлежать к определенной группе. Эта группа может быть группой друзей, спортивной организации или предпочитаемой подгруппой в рамках большей группы. Это может быть группа всего лишь из двух человек, как в случае дружбы между матерью и ребенком. Принадлежать или не принадлежать группе эквивалентно занятию позиции вне или внутри этой группы. Эта позиция определяет права и обязанности индивида и является решающей для мировоззрения индивида.

Чувство принадлежности к определенной группе – это ключевой фактор для чувства безопасности у детей меньшинств (27, 80). Стремление стать членом определенной группы и удерживать одних детей в группе, а других – вне этой группы играет огромную роль в поведении ребенка в детском саду (85, 95). Это стремление важно для детской банды (113). Подростки в исправительной колонии, не полностью признавшие свою принадлежность к преступникам, склонны называть своими лучшими друзьями людей за пределами исправительной колонии (73).

Липпитт (83) обнаружил, что чувство групповой принадлежности (выражаемое, например, использованием слова «мы» вместо «я») сильнее в демократических, чем в автократических клубах. В автократической ситуации (рис. 40) существуют два отчетливых соци-

альных слоя: высший уровень включает лидера *(L)*, а нижний включает детей *(С)*. (Социальная дистанция между этими уровнями показана на рис. 40 а жирным черным кругом.) При демократии статусные различия менее заметны (пунктирная линия). В автократической обстановке существуют отчетливые группы из двух человек, содержащие одного ребенка и лидера. Следовательно, когда лидера удаляют, между членами не остается никакой сильной связи. При демократии разделение на подгруппы переменное и менее жесткое. Сила группы (potency of the group) в целом *(GrP)* там выше, чем в автократической обстановке, где сила индивидуальной цели *(IP)* и подгруппы *(SuP)* сравнительно выше. Эти различия между автократической и демократической ситуациями дают некоторые объяснения того, почему более вероятно, что дети в автократических группах будут агрессивны по отношению к своим товарищам, хотя покорны по отношению к лидеру. М.-Э. Райт (134) обнаружил, что дружба между двумя детьми увеличивается в определенных ситуациях фрустрации отчасти потому, что эти ситуации благоприятствуют групповой структуре, в которой дети видят самих себя противопоставленными взрослым. Бавелас (11) обнаружил, что степень сотрудничества между детьми в детском саду увеличилась после того, как их взрослых руководителей переучили с автократических на демократические методы руководства.

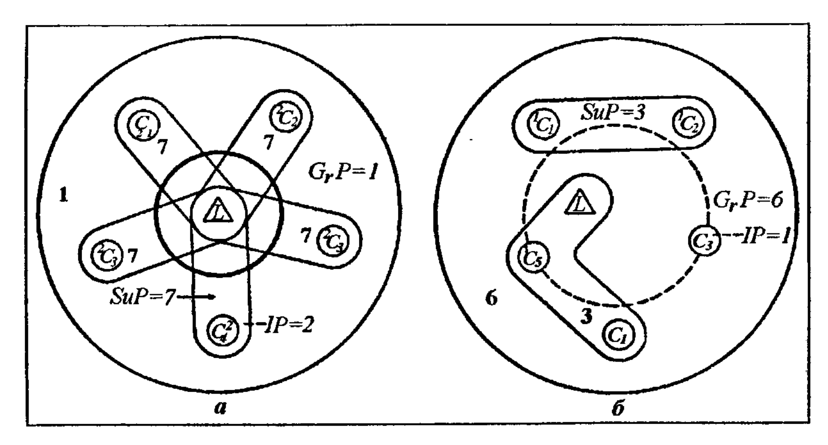


Рис. 40. Разделение на подгруппы и сила группы в целом в (а) автократической и (б) демократической обстановке[1]

[1] Это представление заимствовано из теоретического анализа, данного Липпиттом (83).

Различие между нахождением внутри и вне региона существенно не только для социальных групп, но и для любой целенаправленной деятельности, и для проблемы фрустрации. Стремление добиться определенной цели эквивалентно стремлению войти в регион, за пределами которого находится человек. Мы поднимем этот вопрос, когда будем обсуждать психологические силы.

Изменение когнитивной структуры

Структура жизненного пространства – это позиционные отношения его частей. Структуру можно выразить с помощью топологии жизненного пространства. Передвижение человека, т. е. изменение его позиции от одного региона до другого региона, можно рассматривать как один тип изменения структуры. Другие примеры – это те изменения, которые происходят во время «инсайта» или научения. Бесконечное множество изменений структуры можно грубо разделить на следующие группы: (1) увеличение дифференциации региона, т. е. увеличение числа подрегионов; (2) объединение изолированных регионов в один дифференцированный регион; (3) уменьшение дифференциации, т. е. уменьшение числа подрегионов внутри региона; (4) распад целого, когда связанные прежде подчасти региона разделяются на относительно независимые регионы; и (5) реструктурирование, т. е. изменение паттерна без увеличения или уменьшения дифференциации.

Проблемы обходного пути и инсайт. Реструктурирование определенных областей жизненного пространства можно легко наблюдать при решении проблем обходного пути. Основные вопросы можно проиллюстрировать простым примером: цель *G* (рис. 41) находится за U-образным физическим барьером *B*. Ребенок *C*, психический возраст которого один год (с точки зрения биологического возраста, это может быть маленький ребенок или более старший слабоумный ребенок), вероятно, попытается достичь цели, действуя в направлении барьера вдоль пути $w_{A,G}$[1]. Ребенок пяти лет в тех же самых обстоятельствах не будет иметь никаких трудностей. Он достигнет цели посредством обходного пути по маршруту $w'_{A,G}$ (рис. 42). Каковы проблемы маленького ребенка? Оба ребенка обнаруживают стремление пере-

[1] Более полно обсуждение этой проблемы направления и пути в психологии можно найти в: Lewin (79).

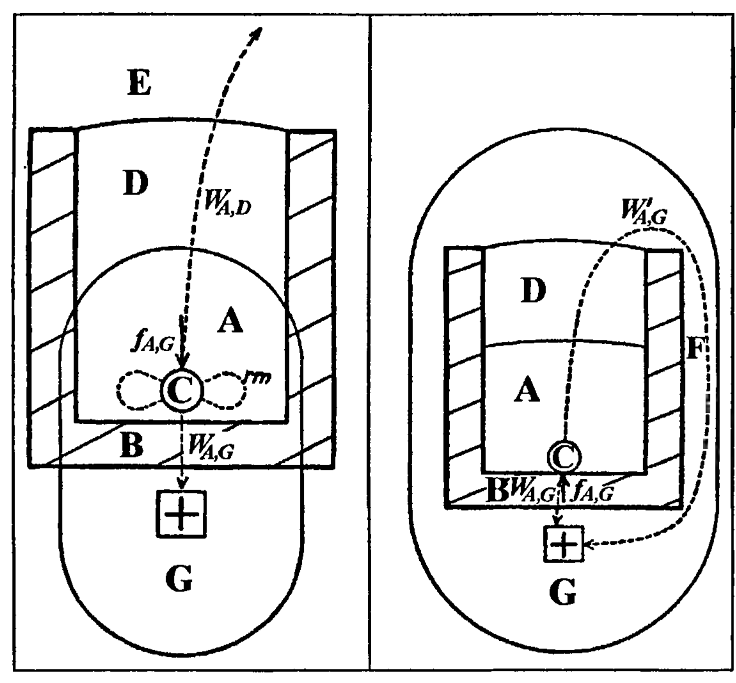


Рис. 41. Простая проблема обходного пути, как ее видит маленький ребенок.

Рис. 42. Проблема обходного пути, представленная на рис. 41, как ее видит старший ребенок.

двигаться от их нынешней ситуации A к цели G. (Как мы увидим позже, можно сказать, что существует психологическая сила $f_{A,G}$, действующая на ребенка в направлении от A к G.)

Мы можем понять различие в трудностях, если рассмотрим, что значит «направление к G» для обоих детей. Для более маленького ребенка направление от A к G, $d_{A,G}$, равно направлению к барьеру B ($d_{A,G} = d_{A,B}$). Движение от A к D вдоль пути $w_{A,D}$ имело бы для этого ребенка значение удаления от G. Другими словами, направление к D, $d_{A,D}$, противоположно направлению к G, $d_{A,G}$ ($d_{A,D} = -d_{A,G}$). Для более старшего ребенка (рис. 42) направление к D, $d_{A,D}$, имеет характер не противоположности, а равенства направлению к G ($d_{A,D} = d_{A,G}$), потому что шаг от A к D рассматривается этим ребенком как часть обходного пути $w'_{A,G}$ к G. Различие в значении направления $d_{A,G}$ к G обусловлено главным образом двумя фактами.

1. Для маленького ребенка непосредственная ситуация менее протяженная, чем для старшего (это только одно следствие того факта, что жизненное пространство младшего ребенка во многих отношениях меньше, чем жизненное пространство старшего ребенка). Она включает только регионы A, B и G (рис. 41). Для старшего ребенка психологически присутствует более широкая область, включающая, например, области D и F. Как следствие этого различия в масштабе ситуации, существующей в настоящий момент, маленький ребенок видит, что области A и G разделены непроходимым барьером B. Для более старшего ребенка регионы A и G связаны через проходимые регионы D и F.

Направления в психологическом жизненном пространстве характеризуются определенными путями как целым. Старший ребенок видит шаг от A к D как часть пути A, D, F, G по направлению к G. Маленький ребенок видит шаг A, D как часть пути A, E, т. е. от G. Различие в когнитивной структуре ситуации для маленького и более старшего ребенка приводит, следовательно, к различному значению направления к G и, соответственно, к различному передвижению, являющемуся результатом одинаковых стремлений обоих детей достичь G.

2. Для маленького ребенка путь $w'_{A,G}$ психологически просто не существует. Для старшего ребенка психологически существуют два пути к G, а именно: окружной путь $w'_{A,G}$ и заблокированный «прямой» путь $w_{A,G}$. «Прямое» направление к G можно интерпретировать в этом случае как направление взгляда, устремленного на G; менее «прямое» направление – как направление прохождения к G. Для маленького ребенка «направление к G» еще не разделилось на эти два направления. (Это пример меньшей степени дифференциации жизненного пространства маленького ребенка.)

Двухлетний ребенок, оказавшийся в той же самой ситуации, может сначала иметь когнитивную структуру, соответствующую когнитивной структуре младшего ребенка (рис. 41). После нескольких попыток структура ситуации может поменяться на структуру старшего ребенка (рис. 42). Эти изменения часто происходят как внезапный сдвиг. Это примеры того, что было названо *инсайтом* (75).

Инсайт всегда можно рассматривать как изменение когнитивной структуры ситуации. Он часто включает дифференциацию и реструктуризацию в смысле разделения определенных регионов, которые были связаны, и соединения регионов, которые были разделены. Например, чтобы использовать ветку дерева в качестве палки (75) для доставания цели, находящейся за решеткой, необходимо увидеть вет-

ку как относительно изолированную единицу, а не как часть внутри большей единицы – дерева. Кроме того, необходимо связать эту ветку с целью за решеткой.

Из теории инсайта в проблемах обходного пути можно вывести определенные заключения относительно факторов, способствующих инсайту. Эмоциональное волнение приводит к сужению психологически наличной области. Состояние сильной эмоциональности должно, следовательно, мешать нахождению решений. Дистанция, достаточная для обозрения большей ситуации, помогает при решении интеллектуальных проблем. Катона (69) обсуждает влияние различных ситуаций на изменение когнитивной структуры и способность находить новые решения.

Принципы изменения когнитивной структуры, обсуждаемые здесь, так же применимы к социальным и математическим проблемам, как к физическим проблемам.

Научение и ориентация. Научение – это популярный термин, относящийся к таким различным процессам, как научение любить шпинат, обучение ходить или изучение французской лексики, т. е. к проблемам изменения целей или потребностей, изменения положения тела и мышечной координации и изменений в знаниях. Поэтому невозможна никакая единая теория научения. Проблемы изменения целей будут обсуждаться позже. Инсайт является примером научения в смысле изменения когнитивной структуры. Научение в этом смысле обычно включает несколько из тех типов структурных изменений, которые мы упоминали ранее, в сочетании с изменением в степени организации.

Изменение в направлении большей дифференциации имеет место, например, когда ребенок начинает ориентироваться в новом окружении. Нахождение в незнакомом окружении эквивалентно нахождению в регионе, который неструктурирован в двояком смысле: не определены ни качество, ни подчасти нынешнего региона, ни непосредственно соседствующие регионы. Ориентация означает структуризацию неструктурированного региона. Таким образом становится определенным направление внутри жизненного пространства (79). Ориентация – это процесс, который, в меньшем масштабе, обнаруживает существенные аналогии с развитием жизненного пространства маленького ребенка.

Неструктурированный регион обычно имеет такой же эффект, как непреодолимое препятствие. Пребывание в неструктурированной среде приводит к изменчивости поведения, потому что не ясно, приведет ли действие к цели или уведет от нее. Не определено, опасны или дружественны соседние регионы. Уоринг, Дуайер и Джанкин (126) обнаружили, что дети во время приемов пищи в первый день в детском саду склонны слушаться советов взрослых больше, чем позже, когда они чувствовали себя на хорошо известной почве для сопротивления.

Чтобы завершить этот раздел, мы добавим только одно замечание о связи между повторением и научением. Повторение определенной деятельности может привести к дифференциации ранее недифференцированного региона жизненного пространства и к объединению ранее изолированных действий. Это часто происходит в случае моторного научения. Однако, если повторение продолжается достаточно долго, оно может иметь противоположный эффект, а именно: разрушение более крупных единиц действий, дедифференциацию, разучение и дезорганизацию, сходный с эффектом примитивизации или дегенерации. Эти процессы типичны для психологического насыщения и перенасыщения.

Сила и силовое поле

А. Сила и валентность

Структура жизненного пространства определяет, какие передвижения возможны в данное время. То, какое изменение происходит на самом деле, зависит от констелляции психологических сил. Конструкт *сила* характеризует для данной точки жизненного пространства направление и мощность тенденции к изменению. Этот конструкт не подразумевает никаких дополнительных предположений о «причине» этой тенденции. Комбинация ряда сил, действующих в одной и той же точке в данное время, называется *результирующей* силой. Связь между силой и поведением можно, следовательно, подытожить следующим образом: всякий раз, когда существует результирующая сила (отличная от нуля), происходит либо передвижение в направлении этой силы, либо изменение когнитивной структуры, эквивалентное такому передвижению. Обратное также верно: всякий раз, когда имеется передвижение или изменение структуры, в этом направлении существуют результирующие силы[1].

[1] Мы не обсуждаем здесь сложные проблемы чуждых факторов, т. е. тех физических и социальных факторов, которые можно рассматривать как пограничные условия жизненного пространства (см. главы III и VIII). Мы не выходим за рамки психологии.

Психологические силы соответствуют связи между по крайней мере двумя регионами жизненного пространства. Простой пример – сила $f_{A,G}$, действующая на ребенка *C* в направлении к цели *G* (рис. 43). Эта сила зависит от состояния ребенка *C*, в частности от его состояния его потребностей, и от характера региона *G*. Если регион *G* (который может представлять деятельность, социальную позицию, объект или любую другую возможную цель) привлекателен для человека, говорят, что он имеет положительную валентность.

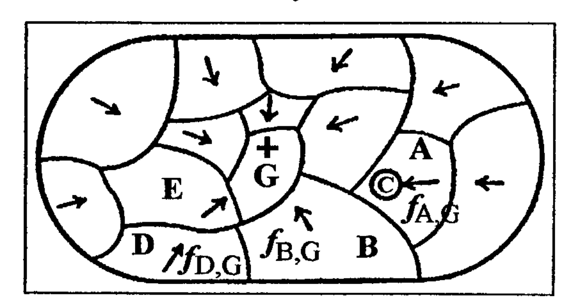


Рис. 43. Положительное центральное поле сил, соответствующее положительной валентности

Такая валентность соответствует полю сил, которое имеет структуру положительного центрального поля (рис. 43). Если бы не существовало никаких других валентностей, человек, находящийся в любом регионе *A, B, D, E*... всегда старался бы переместиться в направлении к *G*. Другими словами, валентность *G* соответствует силе $f_{A,G}, f_{B,G}, f_{D,G}$ и т. д. Наблюдение поведения позволяет определить не только сознательные цели, но и «бессознательные цели», как этот термин использует Фрейд. Если *G* отталкивает человека, мы говорим о отрицательной валентности *G*, соответствующей отрицательному центральному полю (рис. 44), которое состоит из сил $f_{A,-G}, f_{B,-G}, f_{D,-G}$ и т. д., направленных от *G*.

Влияние сил можно наблюдать с самого раннего младенчества: движения к и от груди во время кормления можно заметить в первые недели жизни. Смотрение на объект (фиксация) – другой пример направленного действия. Позже появляется хватание. Более сложные направленные действия предполагают соответственно более высокую дифференциацию жизненного пространства. У маленького ребенка сила с большей вероятностью будет оказывать прямое влияние на все части ребенка, чем в более позднем возрасте. Например, шестимесячный ребенок, который тянется к игрушке, может двигать в этом направлении как руки, так и ноги. Он может открывать рот и наклонять голову в направлении цели. Более старший, более дифференцированный ребенок, вероятно, будет реагировать более «контролируемым» образом только одной частью тела.

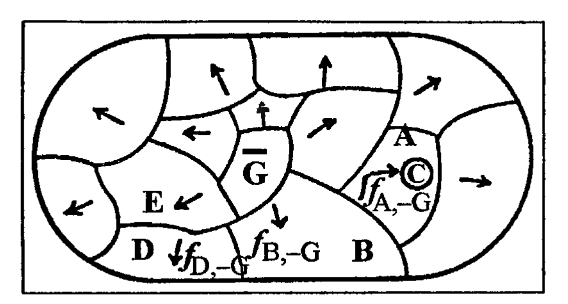


Рис. 44. Отрицательное центральное поле сил, соответствующее отрицательной валентности

Мощность силы и удаленность валентности. Позже мы обсудим, какие факторы определяют изменение валентности. Сначала давайте зададим вопрос, какое влияние имеет данная валентность, или распределение валентностей, на поведение. Мощность силы в направлении к или от валентности зависит от мощности этой валентности и психологического расстояния *($e_{A,G}$)* между человеком и валентностью *($f_{A,G} = F\{Va(G), e_{A,G}\}$).*

Фаянс (34) обнаружила, что упорство детей (в возрасте от одного до шести лет) в стремлении достичь цели с различных физических дистанций (8–100 см) возрастает с уменьшением расстояния. Это может означать, что с увеличением расстояния либо уменьшается сила, либо ребенок быстрее видит, что барьер непреодолим. Если преобладает первый фактор, тогда эмоциональное напряжение должно уменьшаться с увеличением расстояния. Фаянс обнаружила, что это верно только для младенцев. Для более старших детей, по-видимому, преобладает второй фактор, вероятно, потому, что эти дети рассматривают препятствие как нечто, зависящее от воли экспериментатора, а не как физическую дистанцию.

В некоторых экспериментах с крысами было обнаружено, что скорость бега к цели увеличивается с уменьшением расстояния (60). Г. Ф. Райт (133) не обнаружил никакого соответствующего указания на такой градиент скорости в экспериментах, в которых дети из дет-

ского сада тянули цель (стеклянный шарик) к себе. Это показывает, что в психологии связь между мощностью силы и телесным передвижением довольна сложна и что физическая и психологическая дистанция могут быть связаны совершенно по-разному при различных обстоятельствах.

В качестве особого примера можно упомянуть ситуацию, в которой человек «почти» достигает цели. У животных (60), как и у детей, наблюдалось заметное замедление на последнем этапе до того, как цель достигнута. Если бы сила была просто связана с физической дистанцией, в этой точке не было бы никакого внезапного падения скорости. Очевидно, после того как индивид попал внутрь региона цели, сила $f_{A,G}$ больше не может иметь направление «к» региону цели, но она превращается в силу $f_{G,G}$, которую нужно правильно интерпретировать как тенденцию сопротивляться вытеснению из региона цели (подробно см. в 79). Нахождение в регионе цели часто не эквивалентно потреблению цели, или телесному контакту с нею, а эквивалентно власти над целью, уверенности в ней. Вероятно, это причина замедления на последнем отрезке перед целью. Это также объясняет частое «снижение интереса» после овладения, иллюстрируемое следующим примером. Девятимесячный ребенок тянется к двум погремушкам, лежащим перед ним. Когда он достает одну, он не начинает играть, а интересуется только той погремушкой, которой у него нет.

Пример уменьшения мощности силы с увеличением расстояния от отрицательной валентности можно найти в некоторых ситуациях принятия пищи (79, 117). Для ребенка, который не любит шпинат, акт принятия пищи может состоять из ряда относительно изолированных шагов, как, например, положить руку на стол, взять ложку, положить еду на ложку и т. д. Мощность силы, направленной от съедения неприятной пищи, и, следовательно, сопротивление следующему шагу возрастает в зависимости от близости шага фактического съедения. После того как ребенок начинает жевать, структура ситуации в отношении этого куска обычно меняется коренным образом. Вместо сопротивления ребенок пытается покончить с куском. Это пример того, как направление и мощность сил, действующих на человека, зависят от региона, в котором находится человек.

Изменение мощности силы в зависимости от расстояния до валентности различно для положительных и отрицательных валентностей. Последняя обычно уменьшается гораздо быстрее. Величина уменьшения зависит также от характера региона, который имеет положительную или отрицательную валентность. Величина уменьшения, например, в случае опасного животного, которое может передвигаться, отличается от величины уменьшения в случае неподвижного неприятного объекта.

Влияние временнóй дистанции на мощность сил в некоторых отношениях, по-видимому, аналогично влиянию физической дистанции. Э. Кац (71) в экспериментах с детьми из детского сада обнаружил, что частота возобновления прерванных заданий возрастает с увеличением близости прерывания к завершению задания, но падает для прерываний, очень близких к концу. Находящиеся в исправительных заведениях подростки, подобно другим заключенным, могут попытаться бежать незадолго до того, как они получают право на освобождение. Нередко они становятся непокорными (35). Их эмоциональное напряжение повышает временная близость цели.

2. Тип сил. Движущие и сдерживающие силы

Силы, направленные к положительной, или от отрицательной, валентности, могут быть названы движущими силами. Они приводят к передвижению. Этим передвижениям могут помешать физические или социальные препятствия. Такие барьеры соответствуют *сдерживающим силам* (79). Сдерживающие силы, как таковые, не приводят к передвижению, но они влияют на действие движущих сил.

Сдерживающие силы, точно так же, как движущие силы, обусловлены связью между двумя регионами жизненного пространства, а именно: характером региона барьера и «способностью» индивида. Одно и то же социальное или физическое препятствие соответствует, следовательно, различным сдерживающим силам для различных индивидов.

Индуцированные силы, силы, соответствующие собственным потребностям и безличные силы. Силы могут соответствовать собственным потребностям человека. Например, ребенок может хотеть пойти в кино или съесть определенную пищу. Однако многие психологические силы, действующие на ребенка, соответствуют не его собственным желаниям, а желаниям другого человека, например матери. Эти силы в жизненном пространстве ребенка могут быть названы *индуцированными силами*, а соответствующая положительная или отрицательная валентность – «индуцированной валентностью». (Силу, действующую на ребенка в направлении цели G, индуцированную его матерью, можно записать $^{iM}f_{C,G}$.)

Существуют силы, которые с психологической точки зрения не соответствуют ни собственному желанию ребенка, ни желанию другого человека, но имеют для ребенка характер чего-то «безличного», требования действительности. Мы называем их *безличными силами*. Для реакции ребенка и для атмосферы ситуации большое значение имеет то, преобладает ли безличное требование или личная воля другого человека.

Точка приложения. Силы могут оказывать действие на любую часть жизненного пространства. Часто точка приложения – тот регион жизненного пространства, который соответствует собственной персоне. Ребенок может, однако, ощущать, что «кукла хочет пойти спать», или что «другой ребенок хочет определенную игрушку». В этих случаях точки приложения сил – иные регионы в жизненном пространстве ребенка, нежели его собственная персона. Такие случаи широко распространены и играют важную роль, например, в проблемах альтруизма.

3. Конфликтные ситуации. Определение конфликта

Конфликтную ситуацию можно определить как ситуацию, в которой силы, действующие на человека, противоположны по направлению и примерно равны по мощности. В отношении движущих сил возможны три случая: человек может находиться между двумя положительными валентностями, между двумя отрицательными валентностями, или положительная и отрицательная валентность могут находиться в одном направлении. Также могут быть конфликты между движущими и сдерживающими силами. Наконец, могут быть конфликты между собственными силами и различными комбинациями индуцированных и безличных сил. Результат и развитие конфликтов варьируются в зависимости от этих различных констелляций, хотя все конфликты имеют определенные общие характеристики.

Конфликты между движущими силами. То, что обычно называется выбором, означает, что человек находится между двумя положительными или отрицательными валентностями, которые являются взаимоисключающими. Ребенок должен выбрать, например, между пикником *(G^1)* (рис. 45*а*) и игрой со своими товарищами *(G^2)*. (Рисунок 45 и некоторые из последующих рисунков представляют ситуации, в которых физические направления и дистанции достаточно важны с психологической точки зрения, чтобы использовать их в качестве систем отсчета для жизненного пространства. В этих случаях можно говорить о квазифизических полях.) Пример ребенка, стоящего между двумя отрицательными валентностями, – ситуация, в которой ему угрожает наказание G^1, если он не выполнит некоторое неприятное задание G^2 (рис. 45*б*). Рисунок 45*а* и *б* представляет соответствующие силовые поля. Если ребенок находится в *А* и силы валентностей равны, он будет подвергаться силам, которые равны по мощности, но противоположны по направлению. В первом примере противодействующие силы f_{A,G^1} и f_{A,G^2} направлены к пикнику и игре. Во втором примере противодействующие силы $f_{A,-G^1}$ и $f_{A,-G^2}$ направлены от задания и наказания.

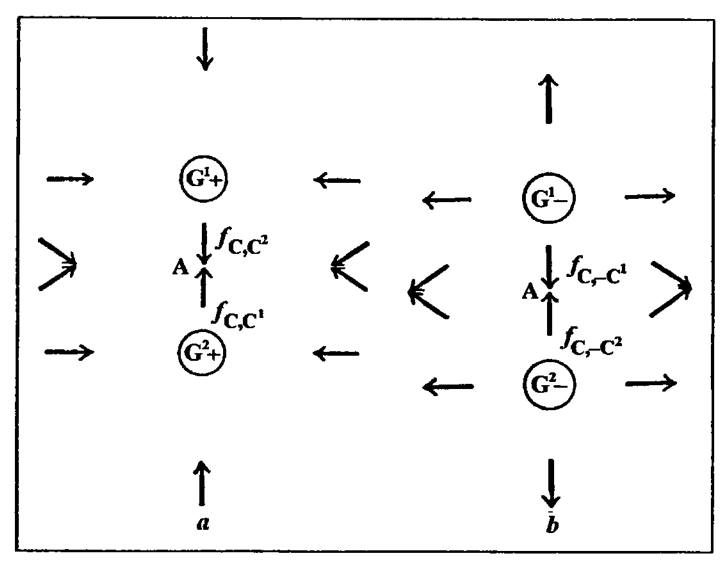


Рис. 45. (а) Силовое поле, соответствующее двум положительным валентностям. (б) Силовое поле, соответствующее двум отрицательным валентностям.

Из этих силовых полей можно вывести некоторые различия поведения. В случае двух отрицательных валентностей существует результирующая сила в направлении «покинуть поле» вовсе. Если две отрицательные валентности очень велики, ребенок может убежать из дома или попытаться уклониться от проблемы. Чтобы быть действенной, угроза наказания должна включать создание ситуации, которая препятствует этому уклонению (77), т. е. создание ситуации тюремного заключения, в которой барьеры (barriers) *В* мешают выйти из

ситуации любым другим путем, кроме столкновения с заданием (task) *T* или наказанием (punishment) *P*. Если есть выбор между двумя положительными валентностями, не существует никакой силы в направлении покидания поля. Вместо этого ребенок будет пытаться достичь обеих целей, если это возможно.

Пример конфликта, обусловленного присутствием отрицательной и положительной валентности, – обещание награды за выполнение неприятного задания (рис. 46). Здесь конфликт вызван противодействием силы $f_{A,R}$, направленной к награде (reward) *R*, и силы $f_{A,-T}$, направленной от неприятной деятельности *T*. Структура ситуации подобна структуре ситуации, характерной для проблемы обходного пути. В самом деле, ребенок часто пытается получить награду *R* по обходному пути $w_{A,C,R}$, не проходя через неприятную деятельность. Награда будет действенной, только если все другие пути к *R* блокированы непреодолимым барьером *B*, который разрешает доступ к *R* только через *T*. Барьеры в этом случае, как и в случае угрозы наказания, обычно являются социальными по характеру: ребенок знает, что взрослый воспрепятствует определенным действиям с помощью социальной силы.

Необходимость воздвигнуть барьер вокруг награды указывает на одно из различий между этим способом заставить ребенка выполнить неприятную деятельность *T* и методами, которые пытаются изменить саму отрицательную валентность *T* на положительную. «Изменение интереса» к *T* можно вызвать, включив деятельность *T* (например, нелюбимый ребенком счет) в другую ситуацию (например, игру в магазин), так чтобы смысл и, следовательно, валентность *T* для ребенка изменились. Такой метод делает создание барьера ненужным и добивается того, что добровольные действия ребенка направлены к ранее нелюбимой деятельности в результате вновь созданного положительного центрального поля.

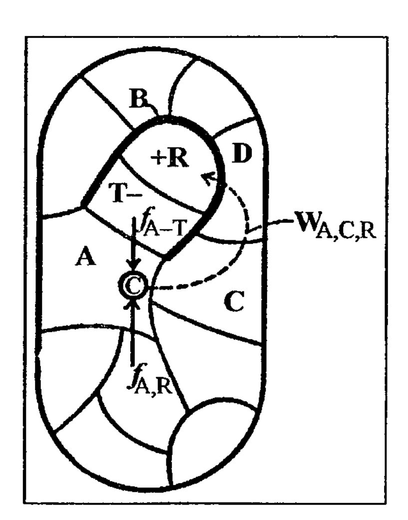


Рис. 46. Предложение награды

Другой пример конфликта между положительной и отрицательной валентностями можно наблюдать в ситуации, когда ребенок трех лет пытается выхватить игрушечного лебедя из волн на морском берегу. Подчиняясь силам, соответствующим положительной валентности лебедя, ребенок будет подходить к лебедю. Однако если он подойдет слишком близко к волнам, сила, направленная от волн, может быть больше, чем силы, направленные к лебедю. В этом случае ребенок отступит. Сила, соответствующая отрицательной валентности волн (waves), уменьшается довольно быстро с увеличением расстояния вследствие ограниченной дальности действия волн (рис. 47). Силы, соответствующие положительной валентности лебедя (swan), уменьшаются с увеличением расстояния гораздо более медленно. Поэтому в точке *E*, где силы равны ($f_{E,S} = f_{E,-W}$), существует равновесие (equilibrium) между противодействующими силами. Можно наблюдать, как дети в нерешительности топчутся около этой точки равновесия, пока одна из этих сил не станет доминирующей в результате изменения обстоятельств или принятия решения.

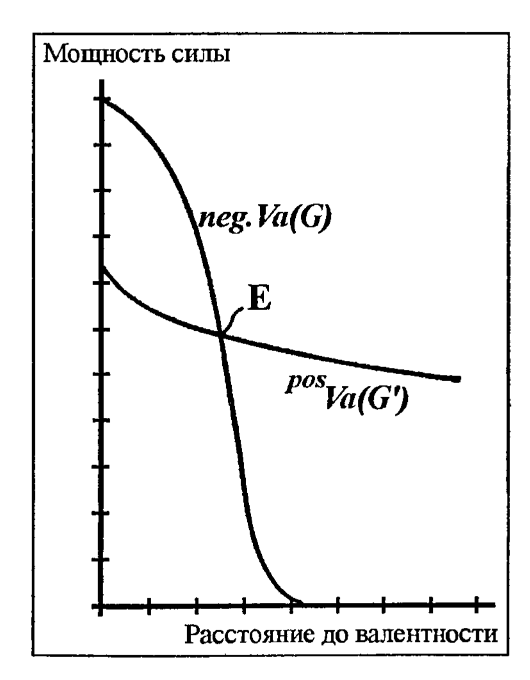


Рис. 47. Графическое представление изменения мощности силы в зависимости от расстояния до положительной и отрицательной валентностей. E – точка равновесия сил, соответствующих положительной и отрицательной валентностям

Конфликты между движущими и сдерживающими силами. Наиболее распространенный тип конфликта возникает, когда барьер *B* мешает ребенку достичь цели *G*. Можно выделить два основных случая: (1) ребенок окружен барьером, а цель находится снаружи; (2) цель окружена барьером, а ребенок находится снаружи. Первый случай – ситуация, подобная тюремному заключению, которая предоставляет ребенку маленькое пространство свободного движения. Во втором случае ребенок свободен, за исключением того, что касается региона *G*. Каждый из этих случаев ведет к специфическим реакциям (77). Сейчас мы обсудим более подробно последовательность поступков, типичную для второго случая.

Сначала обычно происходит определенное изменение в структуре: ребенок пытается изучить характер препятствия с целью найти участок *s* в барьере, который позволит пройти. Такое изменение в когнитивной структуре похоже на то, какое наблюдается в проблемах обходного пути. Для ребенка очень типично оказываться в ситуациях, в которых препятствие можно было бы преодолеть с помощью взрослого. В этих ситуациях барьер состоит по крайней мере из двух секторов, один из которых соответствует физическому препятствию (physical obstacle) *ph* (рис. 48), другой – социальному препятствию (social obstacle) *sl*. В экспериментах Фаянс, упомянутых выше, практически все дети сначала считали барьер физическим препятствием (слишком большой физической дистанцией). Для детей старше двух лет после некоторого промежутка времени становился ясен социальный аспект ситуации, и это приводило к применению социальных подходов к цели (дети просили взрослого помочь).

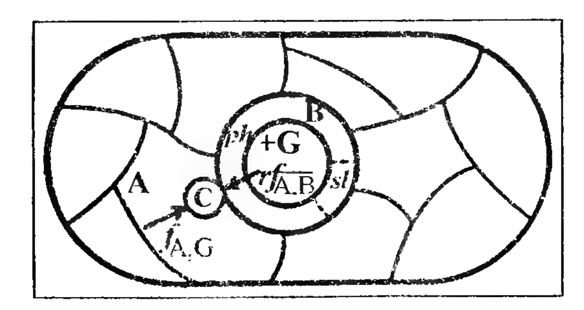


Рис. 48. Конфликт между движущими и сдерживающими силами в случае физического и социального препятствия для достижения цели $f_{A,G}$ – движущая сила; $rf^{A,B}$ – сдерживающая сила; ph – физический сектор барьера, B; sl – социальный сектор барьера

Барьер приобретает отрицательную валентность для ребенка после ряда неудачных попыток пересечь его. Это изменение эквивалентно переходу в силовом поле от структуры, представленной на рис. 49, к структуре на рис. 50. Если барьер является препятствием, но не имеет отрицательной валентности, соответствующее силовое поле не выходит далеко за пределы барьера (рис. 49). Сдерживающие силы $rf_{C,\overline{B}}$ просто мешают передвижению в направлении силы $f_{C,B}$, не отталкивая человека от *B*. Линия равновесия *E* между движущими и сдерживающими силами находится, следовательно, недалеко от региона барьера.

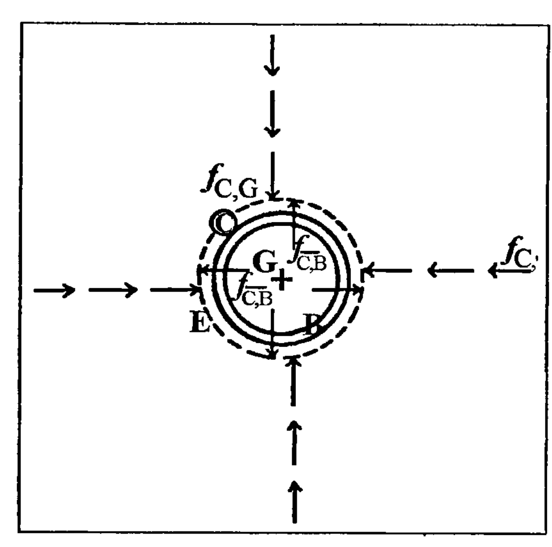


Рис. 49. Линия равновесия между движущими и сдерживающими силами в случае круглого барьера

Если после неудачи барьер приобретает отрицательную валентность, соответствующее отрицательное центральное силовое поле будет простираться дальше (рис. 50), так что линия равновесия *E* между силой $f_{C,G}$, направленной к цели, и силой $f_{C,-B}$, направленной от барьера, будет расположена на большем расстоянии.

Отрицательная валентность имеет тенденцию увеличиваться с ростом неудачи. Это увеличивает расстояние между линией равновесия и барьером до тех пор, пока ребенок вовсе не покидает поле.

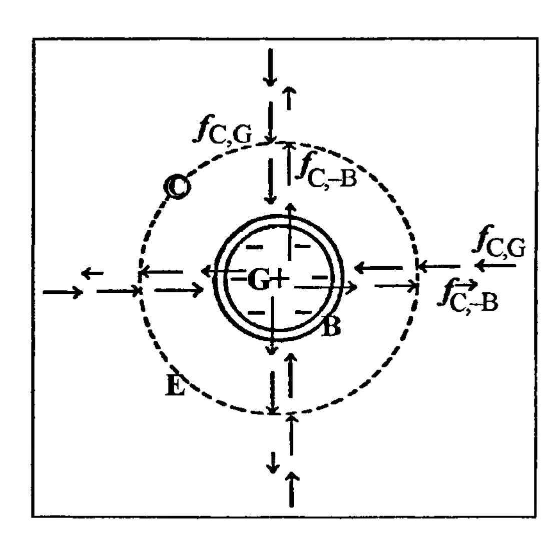


Рис. 50. Линия равновесия после того, как барьер (такой же, как на рис. 49) приобрел отрицательную валентность

Фаянс (34) дала подробный отчет о форме и последовательности событий в такой ситуации. Обычно ребенок сначала покидает поле только временно. После некоторого времени силы, направленные к цели, снова становятся больше, чем силы, направленные от барьера, и ребенок возвращается. Если новые попытки по-прежнему неудачны, отрицательная валентность снова возрастает до тех пор, пока ребенок не уходит. В среднем эти последние попытки демонстрируют меньшую продолжительность. Наконец, ребенок покидает поле насовсем; он сдается. Баркер, Дембо и Левин (9) сообщают о похожих последовательностях поступков у детей между двумя и шестью годами в немного иной обстановке фрустрации.

Активные дети в среднем более настойчивы, чем пассивные (34). Некоторые активные дети, однако, покидают ситуацию особенно быстро, вероятно, потому, что они быстро решают, что барьер непреодолим. Состояние равновесия в таком конфликте может привести к пассивному, похожему на жест действию в направлении цели: ребенок стоит под целью, подняв руку, но он не делает никаких фактических попыток достичь ее. Дети часто покидают поле психологически, не покидая комнату физически. Они могут попытаться заняться другой деятельностью, могут мечтать или начать манипулировать со своей одеждой или своим телом (6, 34, 116).

Конфликт между движущими и сдерживающими силами может также произойти, если препятствие мешает ребенку покинуть поле отрицательной валентности. Такая ситуация существует, например, если ребенок пресытился деятельностью, но ему не дают оставить ее, или в любой другой ситуации, подобной тюремному заключению. Последовательность поступков во многих отношениях сходна с последовательностью, которая обсуждалась выше. За попытками уйти следует отказ от таких попыток в результате связи между мощностью силы $f_{A,-A}$, направленной от региона *A*, и возрастающей отрицательной валентностью барьера. Часто в результате возникает состояние высокого эмоционального напряжения.

Конфликты между собственными и индуцированными силами. Любая из конфликтных ситуаций, которые обсуждались выше, может быть обусловлена противостоянием двух сил, соответствующих собственным потребностям ребенка, противостоянием двух индуцированных сил или противостоянием между собственной и индуцированной силой. Множество эффектов конфликтных ситуаций не зависит от этих различий. Однако определенные эффекты типичны для конфликтов между собственными и индуцированными силами.

Силу, индуцированную человеком *P* на ребенка *C*, можно рассматривать как результат поля власти этого человека над ребенком. Человек, обладающий властью над ребенком, способен индуцировать положительные и отрицательные валентности, отдавая распоряжения. С помощью сдерживающего приказа он может изменить характер региона, который был бы проходимым по собственным способностям ребенка, на непроходимый барьер. Другими словами, «власть *P* над *C*» означает, что *P* способен создать индуцированные движущие или сдерживающие силы $i^P f_{C,G}$, которые соответствуют воле *P*.

Конфликт между собственными и индуцированными силами всегда допускает по крайней мере еще одно решение в дополнение к тем, которые обсуждались выше: ребенок может попытаться подорвать власть другого человека, по крайней мере в области конфликта. Тенденция конфликта между собственными и индуцированными силами приводить к ссорам была замечена Уорингом, Дуайером и Джанкином (126) у детей в детском саду в ситуации принятия пищи. Дембо (25) и Дж. Д. Франк (37) наблюдали похожие тенденции у студентов. М. Э. Райт (134) обнаружил растущую агрессию по отношению к экспериментатору у пар детей в детском саду в обстановке фрустрации, индуцированной экспериментатором. Дети проявили большее сотруд-

ничество между собой. Это можно было бы объяснить отчасти как следствие стремления увеличить свою собственную власть по отношению к власти экспериментатора. Левин, Липпитт и Уайт (82) обнаружили сильную тенденцию к агрессии в автократических атмосферах, в которых гораздо больше преобладают индуцированные силы, чем силы, соответствующие собственным потребностям детей. Однако эта агрессивность, как правило, не была направлена против верховной власти лидера, а была направлена на их товарищей или на материальные объекты. Если подавляющая власть лидера слишком велика, даже эта агрессия прекращается.

4. Эмоциональное напряжение и беспокойство

Эмоциональное напряжение и сила конфликта. Если две противоположные силы равны по величине, результирующая сила будет равна нулю, независимо от абсолютной мощности сил. Следовательно, постольку, поскольку это касается изменений позиции, не должно быть никаких различий в действии конфликтов между слабыми и между сильными воздействиями (силами). На самом деле состояние человека весьма различно в слабом и в сильном конфликте. Одно из основных различий – интенсивность эмоционального напряжения (emotional tension) *(et)*, которое, по-видимому, является функцией мощности противодействующих сил $\{et = F(|f_{A,G}|)\}$. Как было упомянуто выше, у младенцев обнаруживается большая эмоциональность, если расстояние до недоступной цели мало, чем если оно велико. Это одна из причин того, почему увеличение стимуляции способствует решению проблем обходного пути и других проблем только до определенного уровня интенсивности. Выше этого уровня, однако, увеличение сил по направлению к цели делает необходимую реструктуризацию более сложной, – отчасти потому, что человек должен двигаться против более мощных сил, отчасти потому, что появляющаяся в результате эмоциональность ведет к примитивизации (регрессии). Баркер, Дембо и Левин (9) обнаружили, что частота негативных эмоциональных поступков возрастает с ростом интенсивности фрустрации. То же самое справедливо для величины регрессии, измеряемой конструктивностью игры (рис. 39).

Форма беспокойного движения. Одно из простейших выражений эмоциональности – беспокойные движения, движения, которые не направлены к определенной цели, но являются просто выражением напряжения. На самом деле имеют место все сочетания ненаправленного выражения, такого, как беспокойное и бесцельное поведение (25). Ирвин (61) обнаружил, что общая активность, измеряемая стабилиметром, возрастает у младенцев с увеличением времени, прошедшего с момента последнего кормления. Это указывает на то, что количество ненаправленной активности – хорошее измерение состояния напряжения, сопровождающего голод, на этом возрастном уровне.

Беспокойные движения обычно перпендикулярны направлению силы, направленной к цели, или, в более общем смысле, они развиваются, насколько это возможно, вдоль линии равновесия. Беспокойные движения рук и ног шестимесячного ребенка, пытающегося достать цель, происходят перпендикулярно направлению цели. За U-образным барьером (рис. 41) беспокойные движения параллельны барьеру вдоль линии *rm*. В констелляции, соответствующей рис. 49 или 50, беспокойные движения будут следовать линии *E*. Это подтверждается в ситуации, когда ребенок в возрасте одного с половиной года пытается достать игрушку G за круглым физическим барьером *B*. Беспокойные движения ребенка принимают форму движения по кругу вокруг барьера (подробности см. в 79).

Беспокойное движение можно понять как стремление отдалиться от нынешней ситуации, т. е. как движение, соответствующее силе $f_{A,-A}$.

Перекрывающиеся ситуации

Нередко человек оказывается в одно и то же время в более чем одной ситуации. Самый простой пример – распределенное внимание: ребенок в классе слушает учителя, но также думает об игре в мяч после школы. Степень, с которой ребенок вовлечен в любую из этих двух ситуаций, S^1 и S^2, называется их относительной потенцией (potency) $Po(S^1)$ и $Po(S^2)$.

Влияние, которое ситуация оказывает на поведение, зависит от потенции этой ситуации. В частности, влияние, которое сила имеет на поведение, пропорционально потенции ситуации.

1. Перекрывающиеся деятельности

Баркер, Дембо и Левин (9) говорят о вторичной игре, отличающейся от первичной игры, когда ребенок не уделяет всего своего внимания игре. Конструктивность вторичной игры явно ниже конструктивности первичной игры. В экспериментах по психологическому на-

сыщению (68, 76) человек, который должен повторять деятельность снова и снова, склонен выполнять повторение как вторичную деятельность на периферическом уровне. Такие виды деятельности, как письмо, можно считать перекрыванием двух деятельностей, а именно: (1) передача определенного смысла, (2) написание символов. Первая имеет характер постоянно прогрессирующего действия, вторая – повторения. Скорость насыщения зависит от относительной потенции аспекта деятельности, связанного с повторением. Написание письма, следовательно, может быстрее привести к насыщению ребенка, которому труднее писать. Подобным образом ходьба или другие виды деятельности, которые обычно имеют очень низкую потенцию для взрослого, могут быстро привести к насыщению у ребенка.

2. Решение

Ситуацию выбора можно рассматривать как перекрывающуюся ситуацию. Человек, находящийся в процессе принятия решения (decision) *D* (рис. 51), обычно колеблется между тем, как он видит себя в будущей ситуаций, соответствующей одной и другой возможности *(S^1 и S^2)*. Другими словами, потенция различных возможностей флуктуирует. Когда решение достигнуто, одна из этих ситуации получает преобладающую потенцию постоянно. При выборе между двумя видами деятельности различных степеней сложности на решение влияет вероятность успеха или неудачи каждой задачи. Эскалона (33) показал, что эта вероятность эквивалентна потенции соответствующей будущей ситуации.

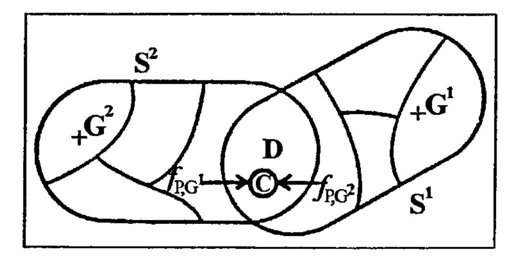


Рис. 51. Состояние нерешительности. S^1 и S^2 – две возможности с их целями G^1 и G^2; D – регион принятия решения.

Время принятия решения тоже увеличивается тем больше, чем больше противоположные силы равны по мощности (8). Б.-А. Райт (132) обнаружил в исследовании альтруистических и эгоистических выборов, что восьмилетние дети, чьи выборы были все либо альтруистическими, либо эгоистическими, приходили к решению быстрее, чем те, которые иногда делали один тип выбора, а иногда – другой. Картрайт (22) в экспериментах по различению образов и смысла обнаружил, что время принятия решения было наибольшим, если силы в противоположных направлениях были равны. Позже эта теория была дополнена и представлена в количественной форме Картрайтом и Фестингером (23).

Время принятия решения также увеличивается с ростом значения решения (валентностью целей). Юкнат (65) в исследовании уровня притязаний у детей и Баркер (8) в исследовании выборов между более или менее приятными и неприятными продуктами питания обнаружили, что время выбора возрастало с увеличением силы конфликта. Время принятия решения больше при выборе между двумя отрицательными, чем при выборе между двумя положительными валентностями (8). Этот последний факт вытекает из различных состояний равновесия, существующих при различных констелляциях сил (79). Время принятия решения демонстрирует большие индивидуальные колебания. Предельное задерживание принятия решения характерно для некоторых типов депрессии (33).

3. Непосредственная ситуация и фон

Влияние, которое имеет фон ситуации на поведение, можно понять как перекрывание непосредственной ситуации и ситуации вообще (9). На фоне фрустрации уменьшается конструктивность игры, даже если самой игре не мешают извне. Величина регрессии увеличивается с увеличением потенции фона фрустрации (рис. 39).

Шеффилд (115) и другие сообщают о случаях, когда школьная успеваемость сильно изменилась в результате изменения домашней обстановки.

4. Влияние группы на индивида

Влияние групповой принадлежности на поведение индивида можно рассматривать как результат перекрывающейся ситуации: одна ситуация соответствует собственным потребностям и целям человека; другая – целям, правилам и ценностям, которые существуют для него как члена группы. Адаптация индивида к группе зависит от избегания слишком сильного конфликта между двумя наборами сил (79).

Ребенок обычно принадлежит к большому числу групп, как, например, его семья, школа, церковь, друзья. В семье он может принадлежать к подгруппе, включающей его и его наиболее близкого брата или сестру. Влияние различных групп – в особенности то, руководят ли ребенком идеология и ценности одной или другой группы или нет – зависит от относительной потенции этих групп в это время. Шанк (106) обнаружил, что влияние общественных или личных норм нравственного поведения различно дома и в церкви. У школьников склонность списывать изменяется в зависимости от социальной обстановки (55).

Множество конфликтов в детстве обусловлено силами, соответствующими различным группам, к которым принадлежит ребенок. Такие конфликты особенно значимы для детей в маргинальных позициях, т. е. для детей, которые находятся на границе между двумя группами. Один из примеров – подросток, который больше не хочет принадлежать к группе детей, но который еще не полностью принят взрослыми. Неопределенность почвы, на которой стоит ребенок, приводит к колебанию между ценностями одной и другой групп, к состоянию эмоционального напряжения и к частому колебанию между чрезмерной агрессивностью и чрезмерной робостью (см. главу VI). Степень, в которой проявляется такое подростковое поведение, зависит от того, в какой мере дети и подростки рассматриваются в этой культуре как изолированные группы (13, 102).

Похожий эффект маргинальности можно наблюдать в отношении групп других типов. Эмоциональное напряжение высоко у обитателей исправительных школ в результате маргинального положения этих детей между преступником и «честным гражданином» (73). Эмоциональное напряжение уменьшается, когда ребенок принимает свою принадлежность к определенной группе. Спад эмоциональности наблюдался у тех обитателей исправительных школ, которые признали свою принадлежность к классу преступников. Маргинальность – это важная проблема для ребенка-калеки или ребенка, неполноценного в другом отношении (10, 29). Шоу и др. (114) показали влияние проживания в маргинальных районах города на преступность детей. Маргинальность поднимает важные проблемы для детей, принадлежащих к группам меньшинств, как, например, негры или евреи (40, 80). Эффект во многих отношениях подобен тому, который характерен для подростка.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОЛЕ И ЕГО ИЗМЕНЕНИЕ

В предыдущем разделе мы обсуждали результаты влияния когнитивной структуры и определенных констелляций сил на поведение. Теперь мы обсудим факторы, которые определяют констелляцию сил. Эта вторая проблема эквивалентна вопросу, как одна часть или сторона жизненного пространства зависит от других частей или сторон. Конечно, обе проблемы взаимосвязаны, так как любое поведение, являющееся результатом определенной ситуации, отчасти изменяет ситуацию. Мы ограничим здесь наше обсуждение проблемами, связанными с потребностями. Они касаются зависимости между состоянием того региона в жизненном пространстве, который представляет человека, и психологической средой.

Потребность, силовые поля и когнитивная структура

Потребность и валентность. В ходе развития ребенка потребности постоянно меняются по интенсивности и степени дифференциации. Так называемые кризисы развития – это периоды особенно важных или особенно быстрых изменений потребностей. Кроме того, происходит изменение потребностей в более короткие периоды, соответствующие состояниям голода, насыщения и перенасыщения.

Потребности имеют характер «организации» поведения. Можно выделить иерархию потребностей. Одна потребность или комбинация нескольких потребностей может создавать производные потребности (квазипотребности), эквивалентные конкретным намерениям.

Потребности тесно связаны с валентностями. То, какую валентность имеет определенный объект или деятельность $\{Va(G)\}$, частично зависит от характера этой деятельности (G), а частично – от состояния потребностей $\{t(G)\}$ человека в это время $\{Va(G) = F(G, t(G))\}$. Увеличение силы потребности (например, потребности в отдыхе) приводит к увеличению положительной валентности некоторых видов деятельности (как, например, посещение кинотеатра или чтение книги) и к увеличению отрицательной валентности некоторых других видов деятельности (как, например, выполнение тяжелой работы). Любое

утверждение, касающееся изменения потребностей, можно выразить с помощью утверждения об определенных положительных или отрицательных валентностях.

В результате увеличения положительной валентности, которое сопровождает состояние голода определенной потребности, области деятельности, являющиеся отрицательными или находящиеся на нулевом уровне, когда потребность насыщена, приобретают положительную валентность. Более голодный человек обычно довольствуется более скудной пищей (70).

Валентность деятельности связана с ее потребительской ценностью для удовлетворения потребности. Однако не все виды деятельности, имеющие положительную валентность, также имеют ценность удовлетворения в случае потребления; с другой стороны, виды деятельности, которые не имеют никакой валентности или даже имеют отрицательную валентность, могут иметь ценность удовлетворения. Следует поэтому четко различать валентность и ценность удовлетворения. Удивительно, как часто валентность и ценность фактически идут рука об руку. Д. Кац (70) сообщил об увеличении валентности продуктов, содержащих минеральные вещества, недостаток которых был обнаружен в курице. Когда недостаток был устранен, валентность снова снизилась. Похожие результаты были заявлены для детей. Опыт может изменить валентность, так же как и значение, которое деятельность имеет для ребенка. Ребенок должен принять много важных решений (например, в отношении занятия) на основе валентности деятельности, а не на основе ясного знания ее ценности удовлетворения.

Потребность и когнитивная структура. На когнитивную структуру жизненного пространства оказывает влияние состояние потребностей. Мюррей (96) обнаружил, что лица людей кажутся детям в состоянии страха более злобными, чем обычно. Стерн и Мак-Дональд (117) обнаружили, что рисунки без определенного смысла ребенок будет понимать в соответствии со своим настроением.

Влияние, которое потребность имеет на структуру жизненного пространства, зависит от *силы потребности* и от подвижности соответствующих областей жизненного пространства. Дембо (25) обнаружила подобные галлюцинациям исполнения желаний в чрезвычайно эмоциональных ситуациях. Если визуальное поле достаточно подвижное, его структура может быть значительно изменена намерением (квазипотребностью) (51, 77). Уровни ирреальности, будучи более подвижными, чем уровни реальности, в результате легче подвергаются влиянию как желаний, так и страхов. Это причина того, почему сны и мечты отражают потребности ребенка. Это также объясняет, почему в воображении и сновидениях могут открыться потребности, которые не допускаются в «общественную жизнь» социальными табу.

Слиосберг (116) показала, что смысл объектов и событий более подвижен в *игровых*, чем в неигровых ситуациях. Так называемый игровой метод (32, 56) и другие проективные методы (96) используют эту большую подвижность игры, чтобы изучить более глубинные и подавленные желания детей. (Следует упомянуть, однако, что игра часто отражает реальную домашнюю ситуацию, а не желания и страхи ребенка.)

Потребности оказывают воздействие на когнитивную структуру не только психологического настоящего, но, даже больше того, психологического будущего и прошлого. Это особенно важно для уровня притязаний. Если влияние потребностей на психологическое будущее особенно велико, говорят о нереалистичном человеке. Одна из форм влияния потребностей на структуру психологического прошлого называется *рационализацией*; другими формами являются *вытеснение* и *ложь*. Часто кажется, что ложь ребенка в первые годы жизни имеет характер действительного изменения психологического прошлого в соответствии с потребностями ребенка.

Существуют большие индивидуальные различия (24) в том, как ребенок видит чернильные пятна (тест Роршаха). Неустойчивые, проблемные дети с большей вероятностью попадают во власть желаний и страхов, чем средний ребенок, вследствие их большей подвижности.

Удовлетворение потребности

Потребность можно удовлетворить, либо достигнув желаемой цели, либо достигнув замещающей цели.

1. Удовлетворение через достижение первоначальной цели

Намерение выполнить определенное действие эквивалентно созданию квазипотребности (77). До тех пор пока потребность не удовлетворена, должна существовать сила, соответствующая валентности целевого региона, и она должна приводить к действию в направлении этой цели (см. главу I).

Овсянкина (97) изучала возобновление прерванных действий. Она обнаружила высокую тенденцию возобновлять задание (около 80 процентов), если внутренняя цель человека не достигнута. В неко-

торых случаях после возобновления человек останавливается, как только достигнуто замещающее удовлетворение.

Частота возобновления зависит от характера задания (она высока для заданий с четким концом по сравнению с непрекращающимися заданиями) и от отношения (потребности) испытуемого. Дети между девятью и одиннадцатью показывали процент возобновления (86 %), сходный с процентом взрослых. Дети, которые считали, что их экзаменуют, и имели установку строгого подчинения, показывали небольшое возобновление в силу недостатка включенности; ими руководили, главным образом, индуцированные силы. Э. Кац (71) в исследовании возобновления прерванных действий на детях детского сада обнаружил практически такую же частоту повторения, что и Овсянкина (88 %). Различия интеллекта в нормальных пределах не оказывают значительного влияния на возобновление.

Тенденция к возобновлению не уменьшается, если незавершенная работа находится вне поля зрения (97). С другой стороны, присутствие незаконченной работы другого человека не приводит (или приводит чрезвычайно редко) к спонтанному завершению у взрослых (97) или у детей (2). Оба результата показывают, что состояние потребности ребенка является решающим для возобновления. Такую потребность можно спровоцировать, если ребенок достаточно увлекается благодаря наблюдению за другим человеком, выполняющим работу. (Результаты Розенцвейга (103) с детьми различных возрастов несколько отличаются от результатов Э. Каца и Адлера и Кунина. Эти различия, вероятно, обусловлены факторами, специфическими для его ситуации.)

Силы в направлении цели, которая соответствует потребности, можно наблюдать не только в деятельности, но и в мышлении (см. главу I). Зейгарник (135) изучала влияние квазипотребностей на тенденцию к припоминанию. Она обнаружила, что отношение припоминания незавершенных заданий к завершенным – 1,9 для взрослых и 2,5 для детей между пятью и десятью годами. Это отношение (коэффициент Зейгарник), подобно частоте возобновления, зависит от степени включенности испытуемого. Различие между детьми и взрослыми, вероятно, обусловлено большей включенностью детей в данный тип деятельности и более непосредственной зависимостью мышления от валентностей. Зейгарник обнаружила, что определенные типы неумных детей особенно упорны в своем стремлении возвращаться к незавершенным заданиям, тогда как легко отвлекаемые дети демонстрируют низкий коэффициент.

Мэрроу (89) исследовал влияние на коэффициент Зейгарник похвалы и порицания в ситуации соревнования. Он обнаружил, что в обоих случаях он повышается. Это показывает, что мощность силы в направлении непроизвольного припоминания является функцией силы потребности. Когда испытуемому говорили, что его прервут, как только экспериментатор увидит, что он может успешно закончить деятельность, коэффициент был немного ниже единицы. Данные Мэрроу и Зейгарник показывают, что решающим фактором для высвобождения напряжения потребности является достижение цели индивида, а не завершение работы, как таковое. Эксперименты Шлоте (107), Зандфосса (105) и Пачаури (98) в общем подтверждают данные Зейгарник.

Розенцвейг (103) изучал коэффициент Зейгарник в условиях, когда прерывание вызывало чувство неудачи. Некоторые дети вспоминали больше незавершенных, другие – больше завершенных заданий. Последние имели более высокий средний уровень чувства гордости. В ситуации Розенцвейга силе в направлении припоминания задания, которая обусловлена напряжением потребности, противодействует сила, направленная от этого задания, вызванная отрицательной валентностью неудачи. Для детей, показавших высокий уровень чувства гордости, эта отрицательная валентность должна быть выше, становясь, таким образом, причиной результатов Резенцвейга.

2. Замещающее удовлетворение

Термин *замещение* был введен в психологию Фрейдом (43). Часто одну деятельность называют замещающей для другой, если они обнаруживают сходство. Однако, если два типа поведения обнаруживают некоторый вид сходства, эта терминология вводит в заблуждение. Функционально замещение можно связать либо с валентностью деятельности, либо с ее ценностью удовлетворения.

Замещающая ценность, сходство и степень трудности

Лисснер (86) с помощью метода возобновления изучала ценность, которую одна деятельность имеет для удовлетворения потребности, первоначально направленной на другую деятельность. Замещающая ценность измерялась величиной уменьшения возобновления прерванной первоначальной деятельности после того, как была завершена замещающая деятельность. Замещающая ценность возрастала (1) с ростом степени сходства между первоначальной и замещающей деятельностью и (2) с ростом степени трудности замещающей

деятельности. Последний фактор, по-видимому, был связан с более высоким уровнем притязаний, соответствующим более трудному заданию.

Замещение на уровне фантазии. Если достижение первоначальной цели (например, нападение на другого человека) затруднено, часто можно наблюдать замещающее действие на уровне фантазии или разговоров (28). Фрейд рассматривает сновидение отчасти как такую замещающую деятельность. Имеют ли эти замещающие деятельности замещающую ценность?

Малер (87), используя в качестве испытуемых детей от шести до десяти лет, изучала замещающую ценность завершения прерванной деятельности мысленно или в разговоре вместо действия. Она тоже определяла замещающую ценность по уменьшению частоты возобновления. В среднем замещающая ценность (2,3) для завершения действием была значительно выше, чем для завершения проговариванием (1,2). (Было обнаружено маленькое различие между детьми и взрослыми.) Однако для некоторых видов деятельности, как, например, счет, завершение проговариванием имело высокую замещающую ценность. Согласно Малер, тот же самый фактор, который определяет замещающую ценность действий, является решающим для замещающей ценности проговаривания, а именно: достигнута цель индивида или нет. Для *проблемных заданий* решающим является интеллектуальное решение; следовательно, проговаривание может иметь очень высокую замещающую ценность. Для *заданий по выполнению* цель – построение материального объекта (как, например, изготовление коробочки); следовательно, проговаривание не имеет практически никакой замещающей ценности. Продумывание деятельности не имеет никакой измеримой замещающей ценности для заданий по выполнению или для проблемных заданий. Эти данные показывают, что часто условием для ценности удовлетворения является создание социального факта (дать знать другому человеку). «Волшебные» решения, выполненные «понарошку», по-видимому, имеют некоторую замещающую ценность, но только если испытуемый признает волшебный характер ситуации. Дети признавали это с большей готовностью, нежели взрослые.

Замещающая ценность и когнитивная способность. Адлер (1) изучал связь между некоторыми когнитивными процессами и замещающей ценностью на трех уровнях (биологический возраст – от семи до десяти лет). После прерывания первоначального задания ребенок

должен был закончить второе задание, которое было физически тождественно прерванному. Для более младших детей строительство дома для Мэри не имело никакой замещающей ценности для строительства подобного дома для Джонни, хотя эти дети могли увидеть сходство этих двух деятельностей. Для более старших детей в ситуации, которая способствовала «конкретному отношению» (т. е. рассмотрение каждого дома как связанного именно с Мэри или Джонни), замещающая ценность тоже была низкой. Однако, если подчеркивалось *категориальное отношение* (т. е. строительство дома, как таковое), две деятельности продемонстрировали значительную замещающую ценность для более старших детей. Для более младших детей замещающая ценность была низкой даже в «категориальной» ситуации.

Теоретически, замещающая ценность одной деятельности для другой зависит от связи между двумя лежащими в основании системами потребностей таким образом, что удовлетворение одной также удовлетворяет другую. Результаты Лисснер, Малер и Адлера показывают, что эта связь частично зависит от когнитивного сходства деятельностей, а оно, в свою очередь, – от характера ситуации и состояния развития человека. Эти результаты согласуются с данными, что более примитивный человек *мыслит более конкретно* (работа Гельба и Гольдштейна (47) с пациентами с поражениями мозга; данные Г. Вернера (129, 130), касающиеся увеличения «объективации и абстрагирования» в ходе развития; эксперименты Вайгля (127) с детьми; общие наблюдения слабоумных). Они подтверждают теорию Выготского (125), что «ситуационное» мышление в развитии ребенка предшествует «абстрактному, понятийному» мышлению. Сравнительно большой возраст (десять лет), в котором «категориальная ситуация» стала действенной в экспериментах Адлера, свидетельствует, кроме того, о том, что простая способность увидеть абстрактное сходство не обязательно имеет достаточный вес, чтобы создать замещающую ценность для потребностей.

Замещающая ценность в игровой и неигровой ситуации. Если достижение цели, т. е. удовлетворение потребности определенным образом, затруднено, могут появиться стихийные замещающие цели. Было обнаружено, что студенты, которые потерпели неудачу в своих попытках набросить кольца на бутылку, набрасывали их на находящиеся поблизости крюки (25). Такие спонтанные замещающие действия, согласно Дембо, часто не имеют долговременной замещающей ценности. Вместо удовлетворения они, по-видимому, только усу-

губляют эмоциональное состояние. Это указывает на то, что деятельности, которые кажутся заместителями, т. е. которые имеют замещающую валентность, не обязательно имеют ценность для удовлетворения. Мы упоминали похожее расхождение между валентностью и ценностью при обычном потреблении.

Слиосберг (116) изучала замещающую валентность с детьми между тремя и шестью годами в игровой и серьезной ситуации. В серьезной ситуации дети не хотели принимать воображаемую конфету (из картона) за кусок шоколада, если воображаемая конфета была предложена после того, как они начали употреблять настоящий шоколад. Если воображаемая конфета была предложена с самого начала, 17 % трех- и четырехлетних детей принимали ее и понарошку обращались с ней, как с настоящей конфетой. Кроме того, воображаемые ножницы принимались вместо настоящих (в 15 % случаев), только если они были предложены раньше настоящих.

В игровой ситуации дети принимали воображаемый шоколад или ножницы почти в 100 % случаев (некоторые из них даже начали жевать картонный шоколад). Если воображаемый объект вводился безотносительно к идущей игре, процент принятия несколько уменьшался – до 75 %. Ребенок был менее склонен принимать замещающий объект, если связанная потребность была не удовлетворена в большей степени.

Важной для принятия или отвергания заместителя является пластичность смысла объекта и ситуации. Игрушечное животное имеет более фиксированное значение, чем булыжник или кусок пластилина, и, следовательно, менее вероятно, что оно будет принято как заместитель для чего-то еще. Приемлемость заместителей больше зависит от пластичности смысла замещающего объекта, чем первоначального объекта. То, что заместители легче принимаются в игре, обусловлено большей пластичностью игры в отношении социальных ролей, собственной позиции и целей ребенка и смысла объектов.

Изменения потребностей и целей

Появление замещающей валентности можно рассматривать как один из примеров изменения потребностей или валентностей. Возникновение потребностей в долгосрочной истории человека и в сиюминутных ситуациях – это одна из основных проблем детской психологии. Новые потребности или, точнее, изменение потребностей может быть результатом большого многообразия обстоятельств (96). Ребенок может обнаружить, что его друг высоко ценит определенные поступки, и тогда он сам может начать ценить их. Изменение социальной обстановки, как, например, посещение детской вечеринки, может существенно изменить потребности ребенка в отношении его манер за столом. Достижение цели, так же как и недостижение ее, может изменить валентности на короткое время или надолго. В ходе развития новые потребности могут появиться посредством дифференциации предшествующих. Поведение в конкретной ситуации обычно является результатом комбинации нескольких потребностей; таким образом может возникнуть «производная потребность» для этого поведения. Такая производная потребность может оставаться зависимой от *потребностей-источников* или может стать функционально автономной (3). В течение различных периодов жизненной истории некоторые потребности индивида постепенно отмирают.

Вообще говоря, на потребности могут влиять изменения в любой части психологической среды, изменения внутриличностных регионов, изменения на уровне реальности, а также на уровне ирреальности (например, изменение надежды) и изменения в когнитивной структуре психологического будущего и психологического прошлого (80). Это вполне согласуется с тем фактом, что все жизненные пространства человека следует рассматривать как одно связанное поле. Проблема появления потребностей лежит на пересечении культурной антропологии, психологии развития и психологии мотивации. Ее изучению помешали преждевременные спекулятивные попытки систематизировать потребности по нескольким категориям. На следующих страницах мы обсудим некоторые из связанных с этим проблем.

1. Сдерживающие силы, оказывающие влияние на потребности

Настойчивость. Мы видели, что неспособность достичь определенную цель может увеличивать отрицательную валентность препятствия до тех пор, пока констелляция сил не изменится таким образом, что человек покинет поле временно или навсегда. Этот уход часто сопровождается открытым или скрытым конфликтом, который может проявиться в агрессивности. Уход может, однако, идти рука об руку с полным принятием недоступности цели. Это эквивалентно фактическому отказу: недоступный регион перестает быть действитель-

ной частью жизненного пространства. Если ребенок достигает состояния, когда недоступность становится «фактом», он больше не находится в состоянии фрустрации или конфликта.

То, что обычно называется настойчивостью, является выражением того, насколько быстро изменяются цели, когда индивид сталкивается с препятствиями. Фаянс (34) обнаружила, что предшествующая неудача уменьшает настойчивость детей от одного до шести лет, когда они снова сталкивались с трудностью того же типа. Успех приводил к относительному увеличению настойчивости. Когда то же самое задание повторялось, сочетание успеха и похвалы увеличивало настойчивость на 48%, только успех – на 25%; замещающий успех приводил к уменьшению на 6%, неудача – к уменьшению на 48%. Похожие следствия похвалы и неудачи были обнаружены Вольф (131). Мы видели, что такое изменение целей зависит от изменения в когнитивной структуре и от индивидуальных различий, которые можно наблюдать даже у младенца (34). Эти эксперименты показывают, что скорость, с какой изменяются эти цели, зависит, кроме того, от психологического прошлого и социальной атмосферы. Джек (62) и Кайстер (72) обнаружили, что через надлежащее обучение возможно изменить реакцию детей детсадовского возраста на неудачу. Увеличение настойчивости и уменьшение рационализации и эмоциональных и деструктивных реакций продемонстрировало некоторую степень переноса на другие области деятельности .

Трудности, усиливающие потребности. Г.-Ф. Райт (133) показал в экспериментах со взрослыми и детьми, что трудность может усилить потребность в объекте, находящемся за барьером. Дети, подобно взрослым, будут предпочитать цели, которые труднее достичь, при условии, что барьер не слишком прочный и что оба целевых объекта не полностью тождественны. Такой выбор наблюдается, если сам объект имеет характер цели, но не тогда, когда это просто средство. Например, ребенок предпочтет (при прочих равных) игрушку, которую немного труднее достать. Если, однако, он должен выбрать между двумя орудиями, с помощью которых он может получить один и тот же объект, он предпочтет то орудие, которое легче достать. Исследования Райта показывают, что так называемый закон экономии (использование самого простого пути) справедлив только для психологических средств, но не для целей. Этот последний факт тесно связан с проблемой уровня притязаний.

2. Психологическое насыщение

В отношении всех или большинства потребностей можно выделить состояние голода, насыщения и перенасыщения. Эти состояния соответствуют положительной, нейтральной и отрицательной валентности регионов деятельности, которые связаны с определенной потребностью. Карстен (68) в экспериментах со студентами колледжа изучала эффект повторения снова и снова таких видов деятельности, как чтение стихотворения, написание писем, рисование и вращение колеса. Она обнаружила, что основные симптомы насыщения появляются в таком порядке: (1) незначительные изменения; (2) значительные изменения; (3) разбивание более крупных единиц действия на более мелкие части, потеря смысла; (4) ошибки, забывание; (5) усталость и подобные «телесные» симптомы.

Эти результаты дают еще одно основание для пересмотра старых теорий, которые объясняют происхождение более крупных единиц деятельности с точки зрения ассоциаций между более мелкими единицами, создаваемых посредством повторения. Повторение может привести к объединению более мелких единиц деятельности в более крупные, но достаточное повторение разрушит более крупные единицы. Это приводит в случае осмысленного материала, такого, как стихи или предложения, к разрушению смысла. Сходная дезинтеграция может также произойти для ситуации в целом.

Насыщение происходит, только если деятельность имеет психологически характер действительного повторения, топтания на месте в противоположность продвижению вперед. Если характер продвижения вперед удастся сохранить, обычные симптомы насыщения не появятся.

Психологическое насыщение часто приводит к мышечной усталости или таким телесным симптомам, как хрипота. Оно часто является основной причиной «усталости» у детей. Подобно истерическим симптомам, эти телесные симптомы нельзя устранить сознательным усилием, хотя они вызваны психологическими факторами и могут исчезнуть с переходом к другим видам деятельности, даже несмотря на то что новая деятельность использует те же мышцы практически таким же образом. Включение деятельности в другое психологическое целое так, что изменяется ее смысл, имеет практически такой же эффект при насыщении, как переход к другой деятельности. Превосходство метода обучения чтению и письму целых предложений или слов, а не отдельных букв, частично основано на том факте, что первый метод с меньшей вероятностью приводит к насыщению. Хороший бук-

варь повторяет одни и те же слова таким образом, что они включаются в несколько иные целые и имеет место «программа смысла», а не действительное повторение.

Повторение не только изменяет потребности, связанные с выполняемой деятельностью, но обычно также влияет на потребности, связанные с психологически похожими видами деятельности, посредством сонасыщения.

Скорость насыщения (т. е. то, насколько быстро повторение приводит к изменению потребностей) зависит, согласно Карстен, главным образом от (1) рода деятельности (в особенности от размера ее единиц действия), (2) степени центральности и (3) индивидуального характера и состояния человека. Приятные, так же как и неприятные, виды деятельности насыщаются быстрее, чем нейтральные виды деятельности, которые в других отношениях равноценны. Уделение большего внимания деятельности (не меняя ее значения), по-видимому, только убыстряет насыщение. Фройнд (44) обнаружил, что скорость насыщения несущественных заданий больше во время менструации. Все три результата можно интерпретировать как свидетельство того, что скорость насыщения возрастает с увеличением центральности деятельности. Часто человек пытается избежать насыщения, выполняя деятельность периферическим образом. Непроизвольные виды деятельности, такие, как дыхание или ходьба, не насыщаются, если они не выполняются сознательно как простое повторение. Влияние первичных и вторичных аспектов деятельности можно обсудить с помощью понятия относительной потенции.

Дети в соответствии с их меньшей степенью дифференциации имеют тенденцию включаться в деятельность всей своей личностью. Скорость насыщения должна, следовательно, изменяться обратно пропорционально психическому возрасту. Экспериментальные результаты подтверждают это ожидание, хотя они не однозначны (77, 131). Очевидное расхождение данных, вероятно, обусловлено тем фактом, что детская психология рассматривает проблемы насыщения под заголовком настойчивого или упорного поведения и что термин *настойчивость* используется для описания динамически довольно различных ситуаций (например, настойчивость в преодолении препятствия и настойчивость в выполнении деятельности без препятствия). Шектер (112) обнаружил, что время насыщения больше для сложного задания, чем для простого, при этом между трех-, четырех- и пятилетними детьми нет больших возрастных различий.

Вольф (131) изучала насыщение в ситуациях похвалы, соревнования и в ситуации без стимулирования с детьми четырех и шести лет, тщательно анализируя индивидуальные случаи. Она обнаружила, что индивидуальная цель ребенка имеет первостепенное значение и что эта цель зависит от уровня притязаний.

Кунин (76) сравнил насыщение и сонасыщение нормального семилетнего ребенка со слабоумными людьми двенадцати лет и от тридцати до сорока лет такого же психического возраста. Он обнаружил, что скорость насыщения (рисование различных узоров) уменьшалась с увеличением возраста. Более маленькие дети обнаруживали большее сонасыщение, несмотря на небольшое количество повторений, требуемых для насыщения деятельности. Другими словами, скорость насыщения и степень сонасыщения уменьшается с увеличением биологического возраста, даже если психический возраст остается неизменным. Кунин (76) и Сишор и Бавелас (110) обнаружили приблизительно такие же симптомы насыщения у детей, какие Карстен описала для взрослых.

Феномены насыщения показывают, (1) что есть тесная связь между видами деятельности и потребностями и (2) что деятельность можно рассматривать как потребление, которое изменяет лежащую в его основе потребность и, следовательно, положительную валентность деятельности на отрицательную. В результате этого потребления валентность «похожих видов деятельности» также становится отрицательной, тогда как некоторые другие типы деятельности приобретают все более положительную валентность.

Насыщенная или перенасыщенная потребность после некоторого промежутка времени часто снова возвращается в состояние голода. Условия этих изменений требуют изучения.

3. Намерение

Результат намерения можно рассматривать как создание квазипотребности (77). Квазипотребность динамически эквивалентна другим потребностям в том отношении, что она имеет тенденцию вызывать действия в направлении удовлетворения потребности, при этом соответствующий целевой объект может присутствовать или не присутствовать. Намерения возникают, как следствие определенной временной перспективы, чтобы обеспечить в будущем некоторое поведение, которое, как ожидается, приблизит удовлетворение одной или нескольких потребностей. Вновь созданная квазипотребность обычно остается зависимой от этих потребностей-источников.

Эксперименты Биренбаум (14) показывают, что уровень напряжения такой квазипотребности зависит от уровня напряжения более широкой совокупности потребностей, частью которой является эта квазипотребность. Намерение будет «забыто», т. е. не выполнено, если за это время эти потребности-источники были удовлетворены или если состояние человека в целом стало состоянием высокого общего удовлетворения.

4. Потребности как часть более общих потребностей

Было сказано, что цели или другие валентности тесно связаны с потребностями. Изменения целей в значительной степени зависят от взаимозависимости потребностей. Потребности могут быть взаимозависимы по-разному: (а) две или более потребности могут быть связаны таким образом, что их напряжения изменяются согласованно. Как мы видели, такая связь важна для проблемы замещения. (б) Взаимозависимость между потребностями может быть зависимостью между управляющим и управляемым. Например, квазипотребности, которые соответствуют намерениям, индуцируются управляющими потребностями. В обоих случаях взаимозависимости потребность становится частью более широкой системы потребностей (см. главу V).

Мы обсуждали влияние завершения и незавершения относительно удовлетворения или неудовлетворения потребности, стоящей за действием. Сейчас мы будем обсуждать влияние этих действий на постановку новых целей.

Зрелость притязаний. Для шестимесячного ребенка, лежащего на животе и пытающегося достать погремушку, по-видимому, не имеет значения, дотянется ли он в конце концов до этой погремушки в результате своего собственного усилия или кто-то другой подвинет ее так, чтобы он мог ее достать. Ребенок будет удовлетворен в обоих случаях. Трехлетний ребенок, пытающийся спрыгнуть вниз с третьей ступеньки, может отказаться от помощи. Он не удовлетворится, пока не достигнет определенных результатов самостоятельно. Очень маленький ребенок, по-видимому, знает только удовлетворение и неудовлетворение, но не успех и неудачу. Другими словами, он имеет потребности и цели, но еще не уровень притязаний.

Мы говорим о *притязании* в отношении действия, если результат этого действия рассматривается как достижение, отражающее собственные способности человека; если, кроме того, можно выделить различные степени сложности, мы говорим об *уровне притязаний*.

Уровень притязаний имеет основное значение для поведения людей и оказывает влияние на большую часть их стремления к цели. В этой связи мы имеем парадокс, что индивид может предпочесть что-нибудь более трудное чему-нибудь более легкому.

Фэйлз (4) в течение шести месяцев изучала развитие притязаний у детей от двух до трех лет. Она наблюдала такие виды деятельности, как надевание и снятие зимнего комбинезона. Отказ от помощи – это, вероятно, наилучший поведенческий признак существования притязания в отношении деятельности. Такое настойчивое требование независимости свидетельствует о том, что собственное действие человека стало частью цели. Наблюдая манипуляции различных степеней сложности (такие, как: расстегнуть молнию, вытащить руку из пальто, повесить шапку на крючок), она обнаружила, что дети этого возраста имеют притязания только в отношении определенных видов деятельности. Один из определяющих факторов – способности ребенка; он не откажется от помощи в тех видах деятельности, которые ему определенно недоступны. Когда он становится старше или лучше обучен, уровень притязаний обнаруживается в отношении более сложных действий. Фэйлз также обнаружила, что социальные ситуации или похвала способствуют повышению притязания. Это свидетельствует о том, что социальный компонент важен для притязаний, начиная с их самого раннего периода развития.

Можно выделить различные степени «зрелости притязаний», соответствующие различным типам целей и процедур для достижения этих целей на различных возрастных уровнях. С. Андерсон (4) разработал шкалу зрелости притязаний для детей между двумя и восемью годами, используя такие виды деятельности, как набрасывание ряда колец на палку и сбивание кеглей мячом. Ребенок восьми лет будет рассматривать ряд из пяти бросков как одну единицу и поэтому не будет перебрасывать отдельные кольца, которые не попали на палку, прежде чем подсчитать свои очки. Дети в самой младшей группе (трехлетние) всегда подбирают отдельные кольца, когда не попадают, и перебрасывают их или надевают их прямо на палку. Самые маленькие дети не выполняют правила не заходить за линию. Эти и другие признаки свидетельствуют о том, что развитие уровня притязаний, выбор цели определенной степени сложности, предполагает: (1) ряд целей рассматривается как подчиненные цели в рамках более крупной целевой структуры, (2) сама деятельность понимается как часть цели, и (3) ребенок понимает смысл правил и готов выполнять их.

Если на ребенка оказывают давление, предлагая награду, уровень притязаний (т. е. выбранная степень трудности) будет уменьшаться. Если сделано так, что понижение уровня притязаний невозможно, может регрессировать зрелость притязаний (рис. 52), т. е. используется процедура, которая характерна для более младшего возраста. Регрессию зрелости притязаний можно наблюдать у взрослых в эмоциональных ситуациях.

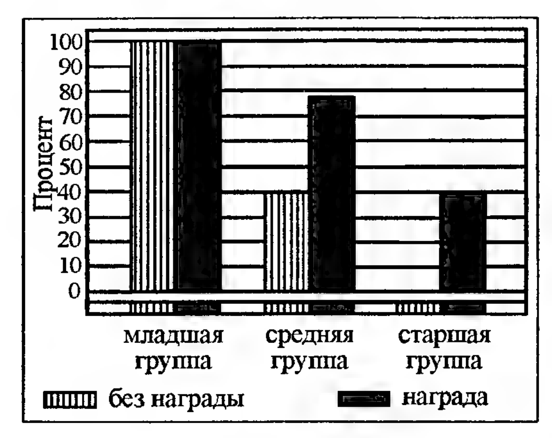


Рис. 52. Зрелость притязаний на трех возрастных уровнях и величина регрессии в условиях социального давления (награда). Указана частота, с которой ребенок надевает непопавшее кольцо на палку или перебрасывает отдельное кольцо вместо того, чтобы закончить ряд колец[1].

Уровень притязаний. Уровень притязаний был определен (57) как степень трудности того задания, которое выбрано в качестве цели для следующего действия. Можно выделить две основные проблемы: (1) при каких условиях индивид переживает успех или неудачу и (2) какие факторы влияют на уровень притязаний.

Условия для переживания успеха или неудачи. Переживание успеха или неудачи зависит от уровня выполнения в системе отсчета (81). Этой системой отсчета может быть уровень притязаний (т. е. цель, которая была поставлена для этого действия), выполнение в прошлом или нормы группы. Чувство успеха будет преобладать, если достигнут определенный уровень, связанный с доминирующей системой. То, какая система отсчета будет доминировать, зависит от ряда факторов, один из которых – стремление избежать чувства неудачи.

[1] Данные на этом рисунке взяты из исследования С. Андерсона (4).

Было показано (36, 52, 108), что для того, чтобы избежать чувства неудачи после плохого выполнения, часто меняют систему отсчета. Другие способы избежать неудачи – различные формы рационализации (36, 57), такие, как отнесение изъянов исполнения за счет плохого инструмента. Таким образом разрывается связь между выполнением и собственными способностями человека, которая является, как мы видели, одним из условий феномена притязания.

Юкнат (65) выделила различную силу чувства успеха и неудачи. Она должна быть связана с величиной расхождения между целью и выполнением. Это справедливо, однако, только в диапазоне трудностей, который близок к пограничному уровню способностей. «Слишком легкие» или «слишком трудные» задания не приводят к чувству успеха и неудачи. Это может быть причиной того, почему соперничество между братьями и сестрами встречается реже, когда между ними сравнительно большая разница в возрасте (111).

Связь между чувством успеха и неудачи, с одной стороны, и границей способностей, с другой, имеет силу, только если другие системы отсчета, такие, как определенные групповые нормы, не становятся доминирующими. Умственно отсталый ребенок мог постоянно иметь чувство неудачи в группе детей с высокими способностями, даже несмотря на то что задания были в действительности далеко за пределами его собственных способностей.

Исследования конкретных случаев (67) и экспериментальные данные (43) показывают, что изменение группового статуса (например, получение признания или любви или отвержение со стороны индивида или более широкой группы) во многих отношениях эквивалентно успеху или неудаче.

Факторы, определяющие уровень притязаний. После переживания успеха или неудачи человек может либо прекратить деятельность, либо продолжить с более высоким, таким же или более низким уровнем притязаний. Различие между уровнем притязаний для нового действия и уровнем последнего выполнения называется «расхождением» между уровнем притязаний и выполнением (подробнее см. 81).

Факторы, определяющие изменение уровня притязаний, разнообразны. Юкнат (65) обнаружила, что у детей от девяти до пятнадцати лет и у взрослых направление и величина изменения уровня притязаний зависели от степени успеха и неудачи. Кроме того, в данном ряде заданий расхождение было тем меньше для одной и той же вели-

чины успеха и тем больше для одной и той же величины неудачи, чем ближе предшествующий уровень выполнения подошел к экстремуму в ряде трудностей.

На уровень притязаний оказывают большое влияние социальные факторы. В ситуации соревнования он может возрастать (37). Знание групповых норм может повлиять на уровень притязаний (36). Например, расхождение между притязанием и выполнением увеличивалось в направлении более высокого уровня притязаний, если человек узнавал, что его показатели были ниже нормы его собственной группы или группы, которую он считал более низкой. Расхождение уменьшается, если имеют место противоположные условия. На уровень притязаний также влияет степень реалистической оценки своих собственных способностей (37). П. Сирз (108) обнаружил, что среднее положительное расхождение (т. е. величина, на которую уровень притязаний превосходит последнее выполнение) у детей больше после неудачи, чем после успеха, что свидетельствует о большем реализме после успеха, чем после неудачи.

Для одного и того же индивида для ряда деятельностей направление и величина расхождения, по-видимому, в известной степени постоянны (37, 45, 108). П. Сирз (37) и Юкнат (65) обнаружили, что расхождение больше у детей на плохом счету в школе, чем у детей на хорошем счету. Степень, в которой уровень притязаний в одном виде деятельности влияет на уровень притязаний в другом виде деятельности, зависит от их сходства и от того, насколько хорошо предшествующий опыт стабилизировал уровень притязаний в этих видах деятельности (65). Влияние успеха в одном виде деятельности на уровень притязаний в другом небольшое, если ребенок составил ясное мнение о своих способностях в последнем виде деятельности.

Уровень притязаний тесно связан с временной перспективой в отношении как психологического прошлого, так и психологического будущего. Согласно Эскалоне (33), уровень притязаний в данное время зависит от силы валентности успеха и неудачи и от вероятности успеха в это время. Представляя эту вероятность как потенцию будущей ситуации успеха или неудачи, можно понять основные факты, касающиеся уровня притязаний (см. 81).

5. Индуцированные потребности

Потребности индивида определяются в очень большой степени социальными факторами. Потребности растущего ребенка изменяются и новые потребности индуцируются многочисленными малыми и большими социальными группами, к которым он принадлежит. На его потребности также оказывает большое влияние идеология и поведение тех групп, к которым он хотел бы принадлежать или от которых он хотел бы отдалиться. Воздействия совета матери, требования товарища или того, что психоаналитик называет супер-эго, все тесно переплетены с социально индуцированными потребностями. Мы видели, что уровень притязаний связан с социальными явлениями. Мы можем утверждать в более общем смысле, что культура, в которой растет ребенок, оказывает влияние практически на каждую потребность и на все его поведение и что проблема врастания в культуру – одна из самых основных в детской психологии.

Можно выделить три типа случаев, когда потребности имеют отношение к социальным связям: (1) действия индивида могут выполняться в пользу кого-либо другого (на манер альтруистического поступка); (2) потребности могут быть индуцированы полем власти другого человека или группы (как подчинение более слабого человека более могущественному); (3) потребности может создавать принадлежность к группе и преданность ее целям. В действительности эти три типа тесно переплетаются.

Источники идеологии. Бавелас (12) изучал источники одобрения и неодобрения в ряде школ. Он обнаружил, что частота, с которой дети называли учителя в качестве источника похвалы или порицания за поведение в школе, оставалась сравнительно постоянной с четвертого по восьмой класс. Отдельного одноклассника (в отличие от понятия «дети») часто называли в качестве источника для оценки поведения в четвертом классе; эта частота убывала до нуля к восьмому классу. Директор школы практически никогда не назывался в качестве источника детьми в четвертом классе; позже его называли с увеличивающейся частотой, но главным образом в качестве источника порицания.

Калхорн (66) сравнивала положительные и отрицательные ценности и источники ценностей у детей-менонитов и неменонитов в сельской местности. Она обнаружила различия в акценте на такие ценности, как индивидуальное достижение и религия. В обеих группах дети указывают, что родители имеют преобладающее влияние в качестве источника ценностей. Одно и то же поведение может иметь различный психологический смысл в разных культурах. Например, посещение церкви связывается детьми-менонитами с Богом как источником

одобрения, детьми-неменонитами – со всеми. Это свидетельствует о том, что посещение церкви является в основном религиозным делом для первых и социальным делом – для последних.

Эгоизм и альтруизм. В эксперименте Моор (94) детей в возрасте между двумя и тремя годами просили поделиться апельсиновым соком с товарищем, которого сажали рядом с испытуемым. Результаты показывают широкие индивидуальные различия и никаких корреляций со степенью уважения испытуемым прав других, определяемой другими методами. Хартшорн и Мэй (55) изучали тестовые ситуации, в которых можно было наблюдать помощь (альтруизм, сотрудничество) со стороны детей. Они утверждают, что тенденция оказывать помощь «специфическая», а не «общая» у детей между десятью и четырнадцатью годами (обсуждение проблемы общности черт см. в 3). Мак-Грат (90), используя метод опросника, сообщает, что альтруистический ответ на гипотетическую ситуацию увеличивается с возрастом. Пиаже (99) упорядочивает свои данные по моральному развитию детей с точки зрения двух психологически различных типов морали, которые являются продуктом двух типов социальных отношений: до семи или восьми лет имеет место социальная связь одностороннего уважения, в которой ребенок подчиняется власти взрослого. Постепенно устанавливается отношение взаимного уважения, в котором каждый член имеет более равную часть контроля.

Б. Райт (132) изучал детей в ситуации, когда у них был выбор оставить предпочитаемую игрушку себе или отдать ее кому-нибудь еще. Другим ребенком (который не присутствовал) был либо кто-то незнакомый, либо лучший друг. Пятилетний ребенок практически всегда был эгоистичным; восьмилетний ребенок демонстрировал значительный альтруизм, и больше – по отношению к незнакомцу (58 % щедрых выборов), чем по отношению к другу (23 % щедрых выборов). Действуя в качестве посредника между другом и незнакомым ребенком при распределении игрушек, пятилетний ребенок чаще оказывал предпочтение другу, чем незнакомцу. Восьмилетний чаще оказывал предпочтение незнакомцу, чем другу.

Теоретически, альтруистический или эгоистический выбор можно рассматривать как результат относительно мощных сил, действующих на различные регионы жизненного пространства, и потенции различных ситуаций. В жизненном пространстве ребенка *C* (рис. 53) сила $f_{C,G}$ действует на него самого в направлении цели *G*. Кроме того, в его жизненном пространстве существует сила $f^{c}_{Ot,G}$, действующая

на другого ребенка (the other child), *Ot*, в направлении той же самой цели. (Ситуация позволяет только одному человеку достичь цели.) Эта вторая сила $f^{c}_{Ot,G}$ соответствует потребности другого ребенка (как ее воспринимает ребенок, чье жизненное пространство представлено) и готовность ребенка *C* поддержать цель ребенка *Ot*. Говоря с формалистической точки зрения, альтруистичный или эгоистичный выбор зависит от относительной мощности этих двух сил. Согласно Райту, очень маленький ребенок не воспринимает потребность другого ребенка. Это может быть причиной отсутствия кооперирующей игры у маленького ребенка. С увеличением возраста потенция воспринимаемой потребности другого ребенка увеличивается. Подобным образом, потенция внешней группы возрастает по отношению к потенции внутренней группы (друг).

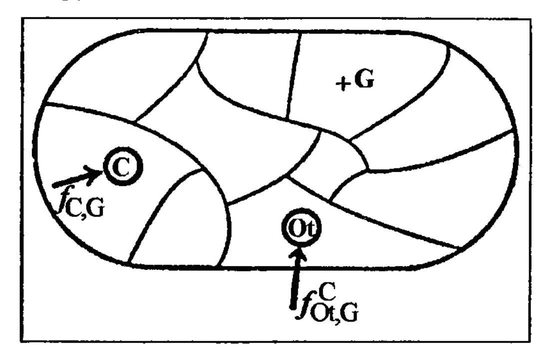


Рис. 53. Ситуация альтруизма. (Значение различных символов описано в тексте.)

Больший альтруизм по отношению к незнакомцу, чем по отношению к другу, по-видимому, обусловлен частично тем фактом, что ребенок видит самого себя в положении хозяина по отношению к незнакомцу, но не по отношению к другу и что его идеология требует, чтобы он был гостеприимным. Дети оценивали других людей как альтруистичных или эгоистичных в той же степени, в какой они сами были такими. Предварительное исследование показывает, что взрослые в подобной обстановке более эгоистичны, чем восьмилетний ребенок.

Покорность и социальное давление. Обсуждая проблемы конфликтов, мы видели, что силе, действующей на человека в направлении цели, могут противодействовать индуцированные силы, соответствующие воле другого человека. Ввиду связи между психологиче-

скими силами и психологическими потребностями мы можем также говорить об *индуцированных потребностях*. Отношения между двумя людьми могут быть дружескими или враждебными; потребность каждого сильно зависит от поля власти другого.

Виэ (77) наблюдал детей в возрасте между двумя и четырьмя годами, когда в комнату ребенка входил незнакомец. Он обнаружил, что на силу поля власти незнакомца в данный момент влияет физическая позиция обоих людей. Влияние поля власти на ребенка увеличивается с уменьшением расстояния. Оно очень сильно, если ребенка помещают на колени взрослого. Поле власти слабее позади незнакомца или там, где ребенка нельзя увидеть, чем впереди незнакомца. Другими словами, сила поля власти одного человека на другого различна для различных областей. Дж. Д. Франк (37) в экспериментах со студентами и Уоринг, Дуайер и Джанкин (126) в экспериментах с детьми из детского сада за обеденным столом также обнаружили, что действенность поля власти при создании индуцированных сил больше, если расстояние между людьми меньше.

Липпитт и Уайт (84) в экспериментах с десятилетними детьми проверяли влияние индуцированных потребностей во время присутствия и отсутствия индуцирующего поля власти. Они обнаружили, что объем выработки в автократической групповой атмосфере падал очень значительно в течение нескольких минут, когда руководитель покидал помещение. Не так было в демократической групповой атмосфере, где работа выбиралась и планировалась самой группой и где выработка была неизменной, когда руководитель уходил. С.-Е. Маерс (93) изучал влияние конфликтующей власти взрослых на детей детсадовского возраста. Он обнаружил, что противоречивые приказы очень значительно понижают конструктивность игры детей (от 41/2 до 21/2 по его шкале конструктивности). Ребенок может вообще прекратить деятельность (помимо самоманипуляций, сходных с теми, которые описаны Арсенианом, 6), если он не находит способа следовать приказам обеих властей. Даже если приказы обоих взрослых согласуются, слишком частое вмешательство в игру ребенка несколько понижает его конструктивность. Негативные приказы наносили больший ущерб, чем положительные команды, а неопределенные команды – больший ущерб, чем конкретные.

Индуцированные потребности, противоположные собственным потребностям, могут привести к постоянному состоянию конфликта, который более или менее скрыт. Если такой конфликт нельзя разрешить, разрушив господствующее поле власти, ребенок может стать агрессивным по отношению к менее могущественным людям. Левин, Липпитт и Уайт (82) обнаружили, что в нескольких случаях в автократической группе один из детей подвергался нападкам как «козел отпущения».

Перенятие чуждых целей. Индуцированная потребность может медленно изменить свой характер в направлении собственной потребности. Другими словами, человек не только будет следовать приказаниям, но и «принимать» их (в смысле, перенимать их). Уоринг, Дуайер и Джанкин (126) наблюдали изменения в этом направлении у детей детского сада.

Данкер (30) изучал изменения в пищевых предпочтениях детей от двух до пяти лет, на которых повлиял рассказ, где герой ненавидел один из двух типов пищи и с восторгом наслаждался другим. После рассказа дети предпочитали любимую еду героя, хотя ранее она была непривлекательна для них. Этот эффект уменьшался с течением времени, но его еще можно было обнаружить после шести дней. Томсон (121) изучал влияние предубежденного руководства на десятилетних детей. Руководитель создавал лишенное правилегий меньшинство в рамках группы детей, которые первоначально имели одинаковый статус. После ряда собраний клуба дети привилегированного большинства продолжали относиться к остальным детям как к лишенным привилегий, даже когда руководитель покидал комнату. Эта дискриминация, однако, была не такой сильной, как в присутствии руководителя. Это показывает как то, что присутствие поля власти руководителя имеет некоторое влияние, так и то, что в какой-то мере произошло перенятие индуцированных целей.

Липпитт и Уайт (84) в исследовании автократической, демократической и попустительской групп обнаружили, что готовность индивида принимать автократию в клубе частично зависит от домашней ситуации. Для этой цели, по-видимому, наиболее благоприятно сочетание жесткой и теплой атмосферы в доме, т. е. атмосферы относительной автократии, которая тем не менее своей теплотой препятствует тому, чтобы ребенок стал независимым от семьи. Эти дети имеют тенденцию придерживаться «взрослых ценностей», а не «мальчишеских ценностей». Дети, которые следуют мальчишеским ценностям, более общительны в своем кругу, но менее покорны в школе.

Горовиц (58) не обнаружил никаких предубеждений против негров у белых детей до трех лет. Предубеждения возрастали между четырьмя и шестью годами. Этот рост был так же велик в Нью-Йор-

ке, как на юге. Он не зависел от степени знакомства детей с негритянскими детьми и от фактического статуса негритянского ребенка в классе, который посещал белый ребенок. Однако предубеждения связаны с установкой родителей белого ребенка. Это свидетельствует о том, что предубеждения против негров обусловлены индукцией и постепенным перенятием ребенком культуры родителей.

Феномен, который, вероятно, частично обусловлен принятием первоначально индуцированных потребностей, а частично – проблемами групповой принадлежности, – ненависть к своей собственной группе у людей, принадлежащих к лишенной привилегий группе. Эта ненависть к собственной группе часто встречается среди людей с физическими увечьями и среди групп, лишенных социальных прав (80). Это означает, что ценности и предрассудки привилегированной группы были переняты членами социально более низкой группы, даже если они направлены против их собственной группы. Эта ненависть к своей собственной группе может привести к ненависти к самому себе. Она усиливается потребностью индивида поднять свой статус и, следовательно, отделиться от лишенной привилегий группы.

Часто трудно решить, изменила ли индуцированная потребность свой характер, став собственной потребностью, или нет. Липпитт и Уайт (84) выделили два типа реакции на автократическую атмосферу: одна называется *агрессивная автократия*, а другая – *апатичная автократия*. В последнем случае кажется, что дети работают охотно. Признаки неудовлетворенности или затруднения могут совершенно отсутствовать. Особенно строгая покорность может иметь вид добровольного действия. Это справедливо также для поведения детей в исправительных учреждениях. Тем не менее результат удаления руководителя в экспериментах показывает, насколько велика фактическая разница между обеими ситуациями для ребенка.

Потребности ребенка как члена группы. Как было упомянуто выше, дети в демократической группе, которую изучали Липпитт и Уайт, не уменьшали напряженности своей работы, если руководитель уходил. План для этой работы был принят большинством голосов после обсуждения. Это показывает, что при этих условиях потребность, соответствующая групповой цели, больше похожа на собственную потребность, чем на индуцированную потребность. Эта проблема тесно связана с различием между чувством «мы» и чувством «я». Левин, Липпитт и Уайт (82) обнаружили, что чувство «мы», измеряемое вербальным выражением и отношением к работе, больше в демократической группе, чем в автократической группе, где превалировало эгоцентрическое отношение.

Можно считать, что два фактора являются основными для вида и степени влияния, которое групповые цели оказывают на цели индивида: (1) степень зависимости человека от группы; (2) имеет ли эта зависимость характер вражды или дружбы. Согласно Липпитту (83), поля власти врагов ослабляют друг друга в тех областях, где они перекрываются, тогда как поля власти друзей усиливают друг друга. Кроме того, дружба, в отличие от вражды, включает готовность принимать и поддерживать намерение другого человека. Согласно М.-Э. Райту (134), обе характеристики можно выразить степенью доступности поля власти человека для поля власти другого человека.

6. Индивидуальные различия

Мы видели, что невозможно определить конкретные характерные особенности индивидов, классифицируя их по их явному поведению. Вместо этого необходимо искать факторы, которые можно ввести как постоянные величины в переменные уравнений, которые представляют психологические законы. Таким образом рассмотрению поддается также и изменчивость поведения, т. е. различие в поведении одного и того же индивида в различных ситуациях. Эта изменчивость не просто означает, что абсолютная частота или интенсивность определенного типа поведения зависит от ситуации. На самом деле порядковое расположение индивидов в отношении определенной черты может также быть различным в различных ситуациях. Например, Левин, Липпитт и Уайт (82) в клубах десятилетних мальчиков обнаружили, что в отношении некоторых «черт», таких, как «требование внимания от других членов клуба» и «разговор на внеклубные темы», порядковое положение индивида в различных атмосферах остается довольно постоянным ($r = 0{,}85$ и $r = 0{,}78$). Для других черт, таких, как «зависимость от руководителя», едва ли существует какая-либо последовательность порядка ($r = 0{,}02$). Для «трудолюбия» изменения в порядковом расположении более предельные, чем для «агрессивности». Изменения, по-видимому, связаны с различиями значения определенных атмосфер для определенных детей.

Попытки конструктивно связать проблемы индивидуальных различий и общих законов сравнительно новы в психологии. Мы приведем только один пример, связанный с различиями в возрасте, интел-

лекте и ригидности человека. Левин (77) в общих чертах наметил теорию, согласно которой различия в психическом возрасте тесно связаны со степенью дифференциации человека. Множество состояний, в которых может пребывать организм, и соответствующее множество паттернов поведения нужно логически понимать (9) как функцию степени дифференциации этого организма. Поэтому с увеличением психического возраста, индивид должен демонстрировать рост гибкости в смысле богатства, поведения. Это согласуется с эмпирическими наблюдениями индивидов различного психического возраста и с особым педантизмом и упрямством маленького ребенка.

Увеличение гибкости с ростом психического возраста несколько нейтрализуется уменьшением пластичности, которое идет рука об руку с биологическим возрастом и которое, по-видимому, имеет значение для старения. Определенный тип слабоумия характеризуется тем фактом, что эти индивиды на одном и том же уровне дифференциации (одинаковый психический возраст) демонстрируют меньшую пластичность (77). Если эта теория верна, нужно ожидать у слабоумных людей меньшее сонасыщение, чем у нормальных людей того же психического возраста. Выше мы видели, что Кунин (76) продемонстрировал это на индивидах, чей биологический возраст был 7, 12 или 30 лет, при этом психический возраст у всех был 7 лет. Из того же набора посылок можно вывести, что слабоумные индивиды должны быть менее способны переносить перекрывающиеся ситуации. Нужно ожидать, следовательно, что при определенных условиях слабоумный человек будет делать меньше ошибок в случае изменения привычек, что он будет демонстрировать большее различие в скорости выполнения между перекрывающимися и неперекрывающимися ситуациями и что он будет менее способен изменить когнитивную структуру в тесте, требующем сделать несколько классификаций одной и той же группы объектов. Эксперименты Кунина подтверждают все эти выводы. Результаты Кёпке (77) и Готтшальдта (51) показывают, что готовность слабоумного человека принимать или отвергать заменитель либо очень мала, либо очень велика, в соответствии с конкретной ситуацией. Это согласуется с тем, что следует ожидать от сравнительно ригидного индивида.

Соотнесение определенных индивидуальных различий с различиями в степени дифференциации и ригидности человека дает возможность связать поведение во множестве областей, как, например, познавательная способность, упрямство, замещение и насыщение, и понять кажущиеся противоречия поведения. Большая ригидность слабоумного человека также объясняет, почему его развитие идет медленнее, чем развитие нормального ребенка (т. е. относительное постоянство IQ), и почему он раньше достигает своего пика развития.

Можно ожидать, что все проблемы индивидуальных различий будут все больше связаны с общими психологическими законами поведения и развития и что таким образом станет возможным более глубокое понимание как индивидуальных различий, так и общих законов.

Литература

1. Adler, D. L.: *Types of Similarity and the Substitute Value of Activities at Different Age Levels*. Unpublished Ph.D. Dissertation, State University of Iowa, 1939.

2. Adler, D. L., and Kounin, J.: Some factors operating at the moment of resumption of interrupted tasks, *J. Psychol.*, 1939, 7, 355–367.

3. Allport, G. W.: *Personality: A Psychological Interpretation*. New York: Henry Holt and Company, 1937.

4. Anderson, C.: *The Development of a Level of Aspiration in Young Children*. Unpublished Ph.D. Dissertation, State University of Iowa, 1940.

5. Anderson, H. H.: Domination and social integration in the behavior of kindergarten children and teachers, *Genet. Psychol. Monogr.*, 1939, 21, 287–385.

6. Arsenian, J. M.: Young children in an insecure situation. *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1943, 38, 225–249.

7. Barber, V.: Studies in the psychology of stuttering: XV. Chorus reading as a distraction in stuttering, *J. Speech Disorders*, 1939, 4, 371–383.

8. Barker, R.: An experimental study of the resolution of conflict in children. In A. McNemar and M. A. Merrill (Eds.): *Studies in Personality*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1942.

9. Barker, R., Dembo, T., and Lewin, K.: Frustration and regression, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1941, 18, № 1.

10. Bartos, A.: Die psychologischen Grundlagen der seelischen Erziehung bei Verkruppelten, *Vers. F. Kinderforsch.*, 1932, 4, 244–253.

11. Bavelas, A.: Morale and the training of leaders. In G. Watson (Ed.): *Civilian Morale*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1942.

12. Bavelas, A.: A method for investigating individual and group ideology, *Sociometry*, 1942, 5, 371–377.

13. Benedict, R.: *Patterns of Culture*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1934.

14. Birenbaum, G.: Das Vergessen einer Vornahme. *Psychol. Forsch.*, 1930, 13, 218–285.

15. Brown, J. F.: Über die dynamischen Eigenschaften der Realitäts und Irrelitatätsschichten, *Psychol. Forsch.*, 1933, 18, 1–26.

16. Brown, J. F.: *Psychology and the Social Order*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1936.

17. Brown, S. F.: Influence of grammatical function on the incidence of stuttering, *J. Speech Disorders*, 1936, 2, 207–215.

18. Brown, S. F.: A further study of stuttering in relation to various speech sounds, *Quart. J. Speech*, 1938, 24, 390–397.

19. Brown, S. F. Stuttering with relation to word accent and word position, *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1938, 33, 112–120.
20 Bühler, C.: *The Child and His Family* New York: Harper & Brothers, 1939.
21 Burks, B. S.: Mental and physical development pattern of identical twins in relation to organismic growth theory, *Yearbook Nat. Soc. Stud. Educ.*, 1940, 39, 85–96.
22 Cartwright, D.: Decision-time in relation to the differentiation of the phenomenal field, *Psychol. Rev.*, 1941, 48, 425–442.
23 Cartwright, D., and Festinger, L. A quantitative theory of decision, *Psychol. Rev.*, 1943, 50, 595–621.
24. Davidson, H. H., and Klopfer, B.· Rorschach statistics: II. Normal children, *Rorschach Res. Exch.*, 1938, 3, 37–42.
25 Dembo, T.: Der Arger als dynamisches Problem, *Psychol. Forsch.*, 1931, 15, 1–144.
26. Dollard, J.: *Criteria for the Life History*. New Haven: Yale University Press, 1935.
27 Dollard, J.: *Caste and Class in a Southern Town*. New Haven: Yale University Press, 1937.
28. Doob, L. W., and Sears, R. R.: Factors determining substitute behavior and the overt expression of aggression, *J. Abnorm. Social Psychol.*, 1939, 34, 293–313.
29. Dresdner, I.: Über Körperbehinderung und seelische Entwicklung, *Z. angew. Psychol.*, 1933, 44, 399–437.
30. Duncker, K.: Experimental modification of children's food preferences through social suggestion, J. *Abnorm. & Social Psychol.*, 1938, 33, 489–507.
31 Einstein, A.: *On the Method of Theoretical Physics*. New York: Oxford University Press, 1933
32. Erikson, E. H.: Studies in the interpretation of play: I. Clinical observation of play disruption in young children, *Genet. Psychol. Monogr.*, 1940, 22, 556–671.
33. Escalona, S. K.: The effect of success and failure upon the level of aspiration and behavior in manic-depressive psychoses, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1940, 16, 199–307.
34. Fajans, S.: Erfolg, Ausdauer, und Activität beim Saügling und Kleinkind, *Psychol. Forsch.*, 1933, 17, 268–305.
35. Farber, M. L.: Imprisonment as a psychological situation, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 153–228.
36. Festinger, L.: Wish, expectation, and group performance as factors influencing level of aspiration, *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1942, 37, 184–200.
37. Frank, J. D.: Experimental studies of personal pressure and resistance: II. Methods of overcoming resistance, *J. Gen. Psychol.*, 1944, 30, 43–56.
38. Frank, L. K.: Cultural control and physiological autonomy, *Am. J. Orthopsychiat.*, 1938, 8, 622–626.
39. Frank, L. K.: Cultural coercion and individual distortion, *Psychiatry*, 1939, 2, 11–27.
40. Frazier, E. F.: *Negro Youth at the Crossways*. Washington: American Council on Education, 1940.
41. French, J. R. P., Jr.: Organized and unorganized groups under fear and frustration, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 229–308.
42. French, T.: Insight and distortion in dreams, *Internat. J. Psycho-Analysis*, 1939, 20, 287–298.
43. Freud, S.· *The Interpretation of Dreams*. New York: The Macmillan Company, 1916.
44. Freund, A.: Psychische Sättigung im Menstruum und Intermenstruum, *Psychol. Forsch.*, 1930, 13, 198–217.

45. Gardner, J. W.: The relation of certain personality variables to level of aspiration, *J. Psychol.*, 1940, 9, 191–206.
46. Gelb, A.: Colour constancy. In W. D. Ellis (Ed.): *Source Book of Gestalt Psychology*. London: Kegan Paul, 1938.
47. Gelb, A., and Goldstein, K.: Über Farbennamenamnesie nebst Bemerkungen über das Wesen der amnestischen Aphasie überhaupt und die Beziehung zwischen Sprache und dem Verhalten zur Umwelt, *Psychol. Forsch.*, 1924, 6, 127-186.
48. Gesell, A., et al.: *The First Five Years of Life: A Guide to the Study of the Preschool Child*. New York: Harper & Brothers, 1940.
49. Gesell, A., and Thompson, H.: *Infant Behavior: Its Genesis and Growth*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1934.
50. Goodenough, F. L.: New evidence on environmental influence on intelligence, *Yearbook Nat. Soc. Stud. Educ.*, 1940, 39, 307–365.
51. Gottschaldt, K.: Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren: I. Über den Einfluss gehäufter Einpragung von Figuren auf ihre Sichtbarkeit in umfassenden Konfigurationen., *Psychol. Forsch.*, 1926, 8, 261–318.
52. Gould, R.: An experimental analysis of «level of aspiration», *Genet. Psychol. Monogr.*, 1939, 21, 3–115.
53. Gray, M.: The X family: A clinical study and a laboratory study of a «stuttering» family, *J. Speech Disorders*, 1940, 5, 343–348.
54. Halverson, H. M.: An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema records, *Genet. Psychol. Monogr.*, 1931, 10, 107–286.
55. Hartshorne, H., and May, M. A.: *Studies in Service and Self-control*. New York: Macmillan Company, 1929.
56. Homburger, E.: Configurations in play: Clinical notes, *Psychoanalyt. Quart.*, 1937, 6, 139–214.
57. Hoppe, F.: Erfolg und Misserfolg, *Psychol. Forsch.*, 1930, 14, 1–62.
58. Horowitz, E. L.: The development of attitude toward the Negro, *Arch. Psychol.*, N. Y., 1936, № 194.
59. Hull, C. L.: Simple trial-and-error learning: A study in psychological theory, *Psychol. Rev.*, 1930, 37, 241–256.
60. Hull, C. L.: The goal gradient hypothesis and maze learning, *Psychol. Rev.*, 1932, 39, 25–43.
61. Irwin, O. C.: The distribution of the amount of motility in young infants between two nursing periods, *J. Comp. Psychol.*, 1932, 14, 429–445.
62. Jack, L. M.: An experimental study of ascendant behavior in preschool children, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1934, 9, № 3, 7–65.
63. Jersild, A. T.: The development of emotions. In C. E. Skinner (Ed.): *Educational Psychology*, New York: Prentice-Hall, Inc., 1936.
64. Johnson, W., and Knott, J. R.: Studies in the psychology of stuttering: I. The distribution of moments of stuttering in successive readings of the same material, *J. Speech Disorders*, 1937, 2, 17–19.
65. Jucknat, M.: Leistung, Anspruchsniveau und Selbstbewusstsein, *Psychol. Forsch.*, 1937, 22, 89–179.
66. Kalhorn, J.: Values and sources of authority among rural children, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 99–152.
67. Kanner, L.: *Child Psychiatry*. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1935.
68. Karsten, A.: Psychische Sättigung, *Psychol. Forsch.*, 1928, 10, 142–154.
69. Katona, G.: *Organizing and Memorizing*. New York: Columbia University Press, 1940.

70. Katz, D.: *Animals and Men*. New York: Longmans, Green, and Co., 1937.
71. Katz, E.: Some factors affecting resumption of interrupted activities by pre-school children, *Inst. Child Welf. Monogr. Ser.*, № 16, 1938, University of Minnesota Press.
72. Keister, M. E.: The behavior of young children in failure. In Barker, R., Kounin, J., and Wright, H. F. (Eds.): *Child Behavior and Development*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1936.
73. Kephart, N. C.: Studies in emotional adjustment: II. An experimental study of the «disorganization» of mental functions in the delinquent, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1937, 15, № 1.
74. Koffka, K.: *The Growth of the Mind: An Introduction to Child Psychology*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1928.
75. Köhler, W.: *The Mentality of Apes*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1925.
76. Kounin, J.: Experimental studies of rigidity. I and II, *Character & Pers.*, 1941, 9, 251–282.
77. Lewin, K.: *Dynamic Theory of Personality*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1935.
78. Lewin, K.: *Principles of Topological Psychology*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1936.
79. Lewin, K.: The conceptual representation and measurement of psychological forces, *Contr. Psychol. Theory*, 1938, 1, № 4.
80. Lewin K.: *Resolving Social Conflicts*. New York: Harper & Brothers, 1948.
81. Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., and Sears, P.: Level of aspiration. In J. McV. Hunt (Ed.): *Handbook of Personality and the Behavior Disorders*. New York: The Ronald Press Co., 1944.
82. Lewin, K., Lippitt, R., and White, R.: Patterns of aggressive behavior in experimentally created «social climates», *J. Soc. Psychol.*, 1939, 10, 271–299.
83. Lippitt, R.: An experimental study of the effect of democratic and authoritarian group atmospheres, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1940, 16, № 3, 45–195.
84. Lippitt, R., and White, R.: The «social climate» of children's groups. In R. Barker, J. Kounin, and H. F. Wright (Eds.): *Child Behavior and Development*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1943.
85. Lippitt, Rosemary: *Popularity among Preschool Children*. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Iowa, 1940.
86. Lissner, K.: Die Entspannung von Bedurfnissen durch Ersatzhandlungen. *Psychol. Forsch.*, 1933, 18, 218–250.
87. Mahler, V.: Ersatzhandlungen verschiedenen Realitätsgrades, *Psychol. Forsch.*, 1933, 18, 26–89.
88. Marquis, D. P.: Can conditioned responses be established in the newborn infant? *J. Genet. Psychol.*, 1931, 39, 479–492.
89. Marrow, A. J.: Goal tension and recall, *J. Gen. Psychol.*, 1928, 19, 3–64.
90. McGrath, M. C.: A study of the moral development of children, *Psychol. Monogr.*, 1923, 32, No. 2, 1–190.
91. McGraw, M. B.: *Growth: A study of Johnny and Jimmy*. New York: D. Appleton-Century Company, Inc., 1935.
92. Mead, M.: *Cooperation and Competition Among Primitive Peoples*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1937.
93. Meyers, C. E.: The effect of conflicting authority on the child, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1944, 20, 31–98.

94. Moore, E. S.: The development of mental health in a group of young children: An analysis of factors in purposeful activity, *Univ. Iowa Stud. Child Welf.*, 1931, 4, № 6.
95. Murthy, L. B.: *Social Behavior and Child Personality: An Explorative Study in Some Roots of Sympathy*. New York: Columbia University Press, 1937.
96. Murray, H.: *Explorations in Personality*. London: Oxford University Press, 1938.
97. Ovsiankina, M.: Die Wiederaufnahme von unterbrochener Handlungen, *Psychol. Forsch.*, 1928, 11, 302–379.
98. Pachauri, A. R.: A study of Gestalt problems in completed and interrupted tasks, *Brit. J. Psychol.*, 1935, 25, 447–457.
99. Piaget, J.: *The Moral Judgment of the Child*. New York: Harcourt, Brace, and Company, 1932.
100. Porter, H. von K.: Studies in the psychology of stuttering: XIV. Stuttering phenomena in relation to size and personnel of audience, *J. Speech Disorders*, 1939, 4, 323–333.
101. Reichenbach, H.: *Philosophie der Raum-Zeitlehere*. Leipzig: W. De Gruyter & Co., 1928.
102. Reuter, E. B.: The sociology of adolescence, *Am. J. Sociol.*, 1937, 43, 414–427.
103. Rosenzweig, S.: Preferences in the repetition of successful and unsuccessful activities as a function of age and personality, *J. Genet. Psychol.*, 1933, 42, 423–441.
104. Rotter, J. B.: Studies in the psychology of stuttering: XI. Stuttering in relation to position in the family, *J. Speech Disorders*, 1939, 4, 143–148.
105. Sandvoss, H.: Über die Beziehungen von Determination und Bewusstsein bei der Realisierung unerledigter Tätigkeiten, *Arch. f. d. ges. Psychol.*, 1933, 89, 139–192.
106. Schanck, R. L.: A study of a community and its groups and institutions conceived of as behaviors of individuals, *Psychol. Monogr.*, 1932, 43, № 2, 1–133.
107. Schlote, W.: Uber die Bevorzugung unvollendeter Handlungen, *Ztschr. f. Psychol.*, 1930, 117, 1–72.
108. Sears, P. S.: Levels of aspiration in academically successful and unsuccessful children, *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1940, 35, 498–536.
109. Sears, R. R., and Sears, P. S.: Minor studies in aggression: V. Strength of frustration-reaction as a function of strength of drive, *J. Psychol.*, 1940, 9, 297–300.
110. Seashore, H. E., and Bavelas, A.: A study of frustration in children, *J. Genet. Psychol.*, 1942, 61, 279–314.
111. Sewall, M.: Some causes of jealousy in young children, *Smith Coll. Stud. Soc. Work*, 1930, 1, 6–22.
112. Shacter, H. S.: A method for measuring the sustained attention of preschool children, *J. Genet. Psychol.*, 1933, 42, 339–371.
113. Shaw, C. R.: Juvenile delinquency – a group tradition, *Bull. State Univ. Iowa, New Ser.*, 1933, № 700.
114. Shaw, C. R., et al.: *Delinquency Areas: A Study of the Geographic Distribution of School Truants, Juvenile Delinquents, and Adult Offenders in Chicago*. Chicago: University of Chicago Press, 1929.
115. Sheffield, A.: *Social Insight in Case Situations*. New York: D. Appleton-Century Company, 1937.
116. Sliosberg, S.: Zur Dynamik des Ersatzes in Spiel- und Ernstsituationen, *Psychol. Forsch.*, 1934, 19, 122–181.
117. Stern, W., and MacDonald, J.: Cloud pictures: A new method of testing imagination, *Character and Pers.*, 1937, 6, 132–147.
118. Stoddard, G. D., and Wellman, B. L.: *Child Psychology*. New York: Macmillan Company, 1934.

119. Terman, L. M.: *The Intelligence of School Children*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1919.
120. Thomas, D. S.: An attempt to develop precise measurements in the social behavior field, *Sociologus*, 1932, 8, 436–456.
121. Thompson, M. M.: *The Effect of Discriminatory Leadership on the Relations Between The More and Less Privileged Subgroups*. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Iowa.
122. Tolman, E. C.: *Purposive Behavior in Animals and Men*. New York: D. Appleton-Century Co., 1932.
123. Tolman, E. C.: Psychology versus immediate experience, *Phil. Sci.*, 1935, 2, 356–380.
124. Travis, L. E., Johnson, W., and Shover, J.: The relation of bilingualism to stuttering, *J. Speech Disorders*, 1937, 3, 185–189.
125. Vigotsky, L. S.: Thought in schizophrenia, *Arch. Neurol. & Psychiat.*, 1934, 31, 1063–1077.
126. Waring, E. B., Dwyer, F. M., and Junkin, E.: Guidance: The case of Ronald, *Cornell Bull. Homemakers*, 1939, No. 418, 1–112.
127. Weigl, E.: On the psychology of so-called processes of abstraction, *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1941, 36, 3–33.
128. Wellman, B. L.: The effect of preschool attendance upon the IQ, J. *Exp. Educ.*, 1932, 1, 48–69.
129. Werner, H.: *Comparative Psychology of Mental Development*. New York: Harper & Brothers, 1940.
130. Werner, H.: Perception of spatial relationships in mentally deficient children, *J. Genet. Psychol.*, 1940, 57, 93–100.
131. Wolf, T. H.: The effect of praise and competition on the persistent behavior of kindergarten children, *Inst. Child Welf. Monogr. Ser.*, 1938, № 15, University of Minnesota Press.
132. Wright, B. A.: Altruism in children and the perceived conduct of others, *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 1942, 37, 218–233.
133. Wright, H. F.: The influence of barriers upon the strength of motivation, *Contr. Psychol. Theory*, 1937, 1, № 3.
134. Wright, M. E.: The influence of frustration upon the social relations of young children, *Character and Pers.*, 1943, 12, 111–122.
135. Zeigarnik, B.: Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen, *Psychol. Forsch.*, 1927, 9, 1–85.

Приложение

АНАЛИЗ ПОНЯТИЙ ЦЕЛОГО, ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ЕДИНСТВА

I. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ЕДИНСТВО ЦЕЛОГО, ОСНОВАННОГО НА ПРОСТОЙ ЗАВИСИМОСТИ

1. Понятие зависимости и степень дифференциации динамического целого

Со времен книги Кёлера Psychische Gestalten определение «динамического целого» было основано на зависимости его частей. Это определение применимо к физическим, психологическим и социологическим целым.

Недавно Греллинг и Оппенгейм предприняли логический анализ понятия функционального целого. Они правильно проводят различие между логической и причинной зависимостью. Ясно, что здесь мы имеем дело с причинной зависимостью. Мы ограничим наше обсуждение, насколько это возможно, проблемами зависимости, которые имеют отношение к вопросу дифференциации динамического целого.

Степень зависимости, независимости и взаимозависимости. С самого начала должно быть ясно, что зависимость или независимость в целом – это вопрос степени. Части внутри целого взаимозависимы, но в то же время они обычно в некоторой степени независимы[1]. Другими словами, часть *a* не будет подвергаться воздействию до тех пор,

[1] Греллинг и Оппенгейм время от времени упоминают, что различные степени «эмпирической зависимости... можно учесть, введя понятие вероятности». Мы полагаем, такое определение разделило бы степени зависимости по ее постоянству (с корреляцией = 1, или «законностью» в качестве самой высокой степени). В этом исследовании термин «степень зависимости» относится не к степени постоянства зависимости, а к величине изменения в одной части, которое не имеет влияния на другую часть. Мы предполагаем здесь строгую «законность» также и для маленьких степеней зависимости. См. Grelling, K., and Oppenheim, P.: Der Gestaltbegriff im Licht der neuen Logik, *Erkenntnis*, 1938, 7, 211–224.

пока изменение части *b* находится в определенных пределах. Однако, если изменение *b* перейдет эту границу, это повлияет на состояние *a*.

Более формалистически можно двигаться следующим образом: $s^1(a)$, $s^2(a)$ может означать состояние (качество) региона (системы) *a* в моменты времени 1 и 2; $ch(a) = s^2(a) - s^1(a)$ может означать изменение (change) состояния *a*. Далее можно предположить, что два региона (*a* и *b*) демонстрируют в начале одно и то же состояние: $s^1(a) = s^1(b)$. Независимость (independence) региона *a* от региона *b* (*indep* |*a, b*|)* можно тогда определить как максимальное изменение в *b*, которое оставило бы состояние *a* неизменным или изменило бы его на незначительно малую величину ε.

(13)[1] $indep\ (a,b) = ch^{max}(b)$, которое приводит к $ch(a) < \varepsilon$.

Степень изменения *b* (*ch*|*b*|), которая не оказывает влияния на *a*, не обязательно одинакова для различных значений *s* (например, для низкого и высокого уровня напряжения). Чтобы исключить этот вопрос, мы можем говорить всегда об одном и том же абсолютном начальном уровне, т. е. об определенном значении $s^1(a)$.

Степень зависимости (dependence) *a* от *b* (*dep*|*a, b*|) можно определить как обратную независимости:

$$(14)\qquad dep(a,b) = \frac{1}{indep(a,b)}.$$

Это определение зависимости и независимости не ограничено соседними регионами. Его можно использовать для любых сосуществующих эмпирических регионов (частей поля).

Степень независимости двух регионов *a* и *b* обычно будет различной для различных видов изменения (изменение различных свойств). Поэтому при сравнении различных случаев мы всегда будем говорить об одном и том же виде изменения.

Независимость (independence) двух регионов *a* и *b* может быть различна в различных направлениях (*indep*|*a, b*| ≠ *indep* |*b, a*|). Если свойства системы таковы, что $dep\ (a,b) = dep\ (b,a)$, то мы можем определить степень взаимозависимости (interdependence) *a* и *b* (interdep |*a, b*|) следующим образом:

* Для удобства читателя в Приложении вместо вторых скобок иногда используются вертикальные линии. При таком применении они не указывают, как в некоторых формулировках Левина, на абсолютное значение концептуального элемента.

[1] Нумерация суждений в Приложении – продолжение нумерации суждений в главе V.

(15) $interdep\ (a, b) = dep\ (a, b)$, если $dep\ (a, b) = dep\ (b, a)$.

Простая зависимость соседних регионов. Для последующего обсуждения удобно говорить о степени независимости региона *a* от соседнего региона *n* (*indep*|*a, n*|). Регион *n* является соседним для *a*, если оба региона имеют общую границу, а в других отношениях являются чуждыми друг другу.

В том случае, если мы должны иметь дело с «простой зависимостью», которая следует принципу близости, и если *indep (a, n)* одинакова для всех соседей *a*, мы можем утверждать, что $indep\ (a, n) \le indep\ (a, y)$, где *n* – сосед *a*, а *y* – любой другой регион, чуждый *a*. Это утверждение:

$$(16)\qquad indep\ (x, n) \le indep\ (x, y)$$

для любого региона *x* можно считать определением одного из свойств простой зависимости.

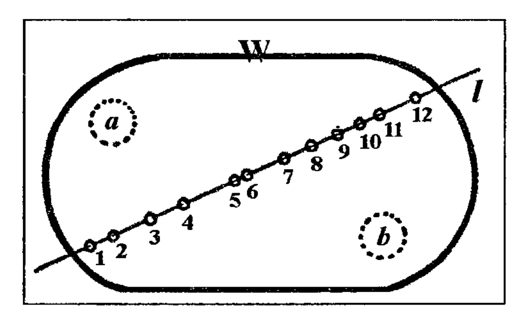


Рис. 54. Недифференцированное целое. W = целое; a, b – произвольно определенные части W; l – линия, разрезающая W; 1, 2, 3,... – маленькие регионы вдоль l.

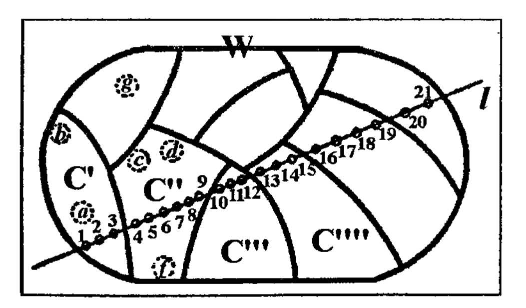


Рис. 55. Дифференцированное целое. W =целое; C', C'', C''',... – естественные части W; a, b, c,... – произвольно определенные части C; l – линия, разрезающая W; 1, 2, 3,... – маленькие регионы вдоль l.

Определение естественных частей (ячеек) внутри целого и степени дифференциации целого. Давайте выделим вдоль пути *l*, который разрезает целое *W*, как показано на рис. 54 и 55, последовательность точек (маленьких регионов) 1, 2, 3... и давайте определим степень независимости региона 1 от любого другого региона этой последовательности $(indep\,|1,2|;\ indep\,|1,3|;\ indep\,|1,4|;\ldots)$. Кривая, представляющая эти степени независимости, может иметь однообразный характер (рис. 56)[1], или она может демонстрировать внезапные изменения угла наклона, как, например, на рис. 57. Рис. 56 соответствует целому, представленному на рис. 54. Рис. 57 соответствует рис. 55. Если целое можно разрезать таким образом, что появляется кривая второго типа, то говорят, что целое дифференцировано; в противном случае оно недифференцированное. Регионы, которые соответствуют одному и тому же плато кривой, мы называем подчастями одной «естественной» части или одной «ячейки» целого. Например, 1, 2, 3 принадлежат одной ячейке *(c')*; 4, 5, 6, 7, 8, 9 – другой ячейке *(c")*; 10, 11, 12 – *c"'*.

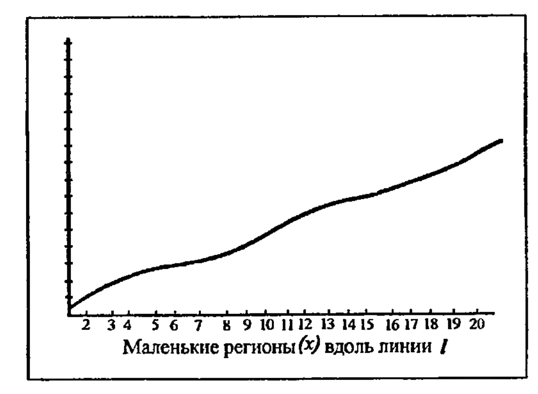


Рис. 56. Степень независимости регионов в целом, не имеющем естественных подчастей. График относится к целому, изображенному на рис. 54. Он показывает степень независимости (indep |1, x|) региона 1 (вдоль линии) от регионов 2, 3, 4, ...

[1] Здесь мы представляем целые регионами, имеющими не менее двух измерений, не считая это принципиальным вопросом. Представлять целое регионом, имеющим ноль измерений (точкой), обычно неудобно, потому что часто требуется выделить части внутри целого. Если мы хотим выделить подчасти внутри части, части целого также должны иметь больше, чем ноль измерений. Граница региона, имеющего одно измерение, обычно эквивалентна ряду дискретных точек. Это неадекватное представление для большинства психологических границ. Кроме того, регионы, имеющие одно измерение, не очень удовлетворительны для представления сил, соответствующих напряжению.

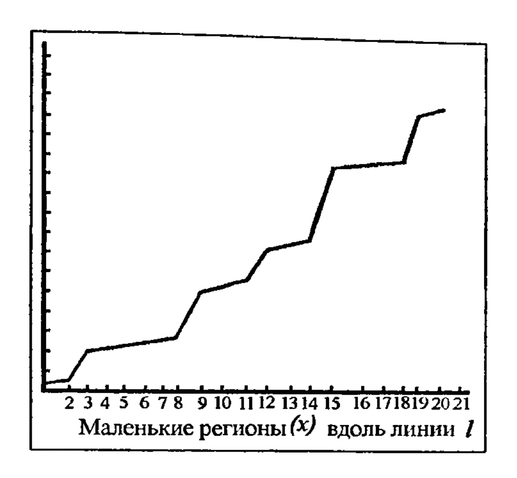


Рис. 57. Степень независимости регионов в целом, содержащем естественные подчасти. График относится к целому, изображенному на рис. 55. Он показывает степень независимости (indep |1, x|) регионов 2, 3, 4,... от региона 1. Эта кривая демонстрирует четкие ступени, не обнаруживаемые на рис. 56.

Различие между целым на рис. 54 и 55 можно представить несколько иным образом, обратившись к степени независимости любых двух идущих друг за другом точек в последовательности $(indep\,|1,2|;\ indep\,|2,3|;\ indep\,|3,4|;\ldots)$. Для рис. 54 результатом будет являться кривая того типа, который представлен на рис. 58; для рис. 55 – кривая, сходная с рис. 59. Если точки 1, 2, 3... выбраны надлежащим образом, то высоты пиков показывают степень независимости одной ячейки от соседней ячейки (например, $indep\,|3,4| = indep\,|c', c''|$). Это значение можно назвать «прочностью границы» *bo (c', c")*. (Высота пиков на рис. 59 не обязательно должна быть такой же, как высота соответствующих скачков на рис. 57.)

Третий и, возможно, самый удовлетворительный способ математически показать естественные части следующий. Если внутри целого можно выделить регионы *a, b*,... таким образом, что независимость любых двух подрегионов 1, 2 внутри каждого из этих регионов $(1^a, 2^a)$, меньше, чем величина *k*, а независимость любых подрегионов, принадлежащих различным регионам $(1^a, 1^b, \ldots)$, больше, чем *k* $(indep\,|1^a, 2^a| < k$, а $indep\,|1^a, 1^b| > k)$, то регионы *a, b*,... являются «естественными частями» или «ячейками» *(c)* целого *(W)* (17). Степень дифференциации целого $(dif^k\,|W|)$ – это максимальное число ячеек *(x, y,...)*, на которое *W* может быть разделено так, что $indep\,(x, y) \geq k$.

Математический аспект этих соображений, возможно, нуждается в техническом усовершенствовании. Тем не менее они достаточны для того, чтобы охарактеризовать отношения, которые мы имеем в виду, и сделать возможными определенные логические выводы.

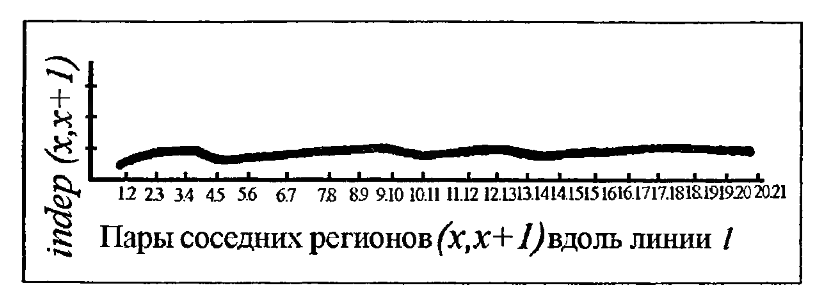


Рис. 58. Степень независимости соседних регионов внутри целого, не имеющего естественных подчастей. График относится к целому, изображенному на рис. 54. Он показывает степень независимости ($indep\,|\,x,x+1\,|$) *региона x вдоль линии от ближайшего региона (x + 1).*

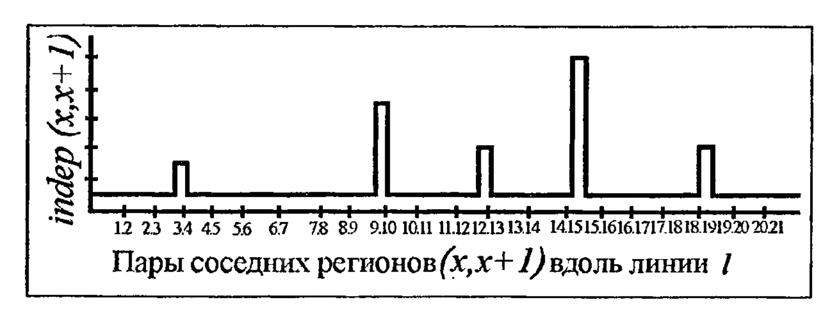


Рис. 59. Степень независимости соседних регионов в целом, содержащем естественные подчасти. График относится к целому, изображенному на рис. 55. Он показывает степень независимости ($indep\,|\,x,x+1\,|$) *региона x вдоль линии от ближайшего региона (x + 1). Пики на кривой соответствуют границам между естественными ячейками* (c^1, c^2,...) *целого.*

Относительность дифференциации и макроскопические и микроскопические функциональные уровни. Степень независимости ячейки *c* от соседней ячейки *n* внутри целого, или, как мы говорим, прочность ее функциональной границы ($bo\,|\,c, n\,| = indep\,|\,c, n\,|$), может широко варьироваться от целого к целому и внутри одного и того же целого. Можно выделить три случая в отношении различных границ внутри целого: (a) все границы одинаково прочные; (b) можно выделить несколько определенных степеней прочности; и (c) все обнаруживают огромное многообразие прочности. Используя тот же самый принцип представления, что и на рис. 59, мы можем проиллюстрировать три случая рисунками 60, 61, 62.

Эти случаи помогают продемонстрировать относительность понятия дифференциации. Для ячейки типично то, что ее подрегионы независимы в степени, меньшей, чем относительно небольшая величина *k*. Относительно макроскопического взгляда определенные значения *k* могут быть «маленькими», но относительно микроскопического подробного анализа эти значения могут не быть маленькими. Другими словами, принадлежат два региона одной ячейке или нет, зависит от величины *k*. Для макроскопического взгляда значение *k*, которое больше, чем *m* на рис. 61, может тем не менее быть маленьким. Для $s>k>m$ были бы различимы только три ячейки. Тогда как для микроскопического взгляда ($k<w$) были бы различимы шестнадцать ячеек.

Из этого следует, что степень дифференциации – это убывающая функция *k*.

(10) $$dif^k(W) = F(1/k),$$

где F означает возрастающую функцию.

Однако рис. 61 показывает пример, когда степень дифференциации не обязательно непрерывно уменьшается с увеличением *k*. Степень дифференциации целого остается одинаковой для всех значений *k* ниже *w*. Она внезапно уменьшается, когда *k* изменяется от значения ниже *w* до значения выше *w*. Степень дифференциации снова остается постоянной для значений *k* выше *w*, но ниже *m*, но она снова падает при изменении *k* до значения чуть выше *m* и, наконец, остается одинаковой для значения $k > m$, но $k < s$. Другими словами, изменение *k* оказывает влияние на степень дифференциации ($dif^k\,|\,W\,|$), только если *k* переходит значение, характерное для прочности границы ячеек. Данные пограничные значения, $bo(c, n) = indep(c, n)$, определяют то, что можно было бы назвать «естественным микроскопическим» и «естественным макроскопическим» взглядом на целое.

Пример, представленный на рис. 60, показывает девять ячеек для $k < bo(c, n)$. Однако для $k > bo(c, n)$ целое должно быть названо недифференцированным (см. ниже).

Одно из значений определения дифференциации показано на рис. 63. Предполагается, что прочность границы ($bo\,|\,c, n\,|$) одинакова для всех ячеек. В этом случае $dif^k(W) = 22$ для $k < bo(c, n)$. Если *k*

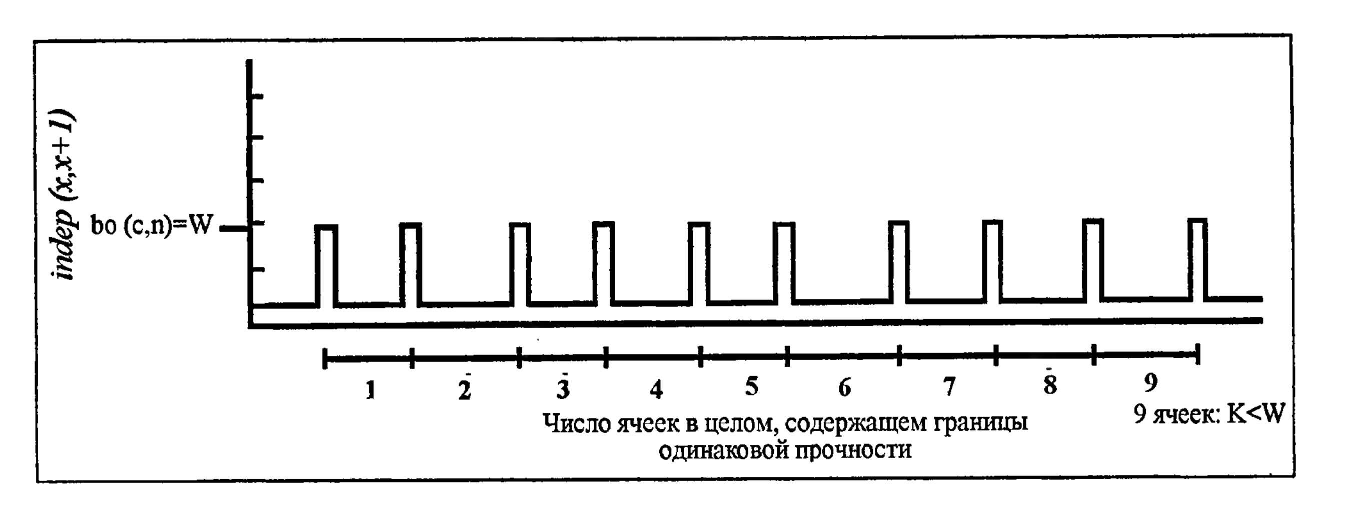


Рис. 60. Степень независимости соседних ячеек целого, в котором независимость одинакова для всех ячеек. bo(c, n) означает прочность границы между c и n. Можно выделить девять ячеек относительно изменений, меньших, чем w.

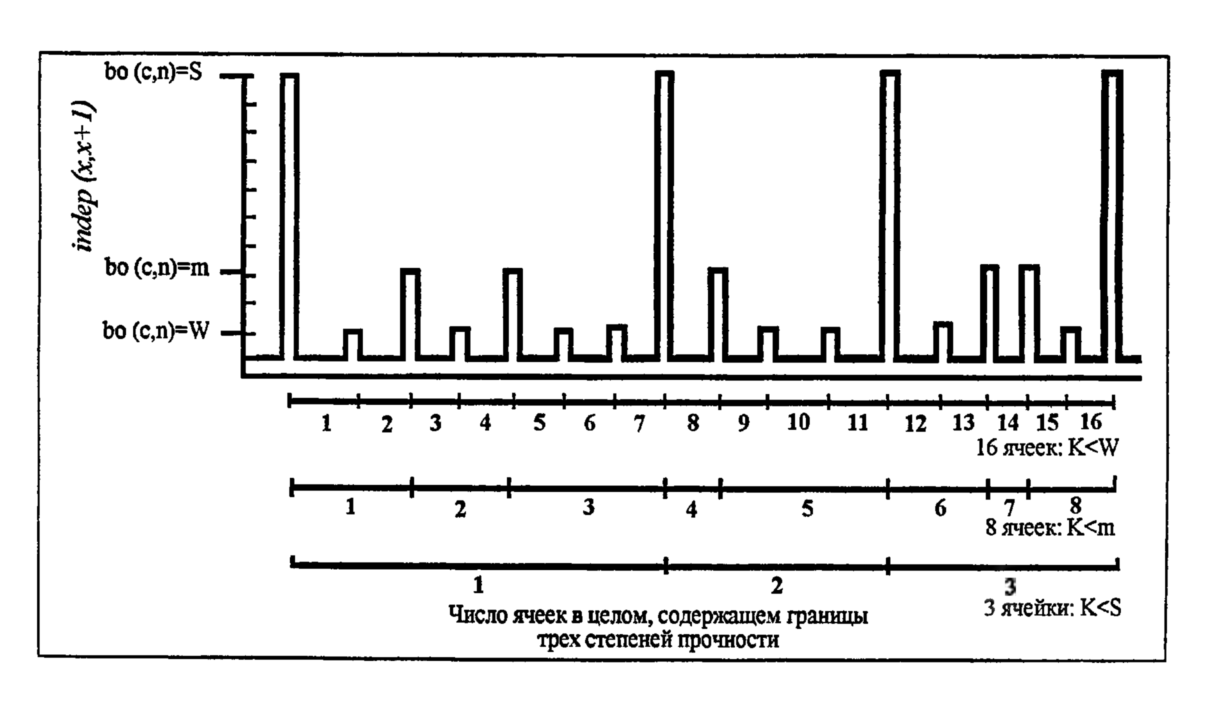


Рис. 61. Степень независимости соседних ячеек целого, в котором независимость варьируется от ячейки к ячейке. bo(c, n) = w означает слабую границу, соответствующую маленькой независимости; bo(c, n) = m – среднюю границу; bo(c, n) = s – сильную границу. Можно выделить шестнадцать ячеек относительно изменений в состоянии ячейки, меньших, чем w. Восемь ячеек можно выделить относительно изменений больших, чем w, но меньших, чем m. Три ячейки можно выделить относительно изменений, больших, чем m, и меньших, чем s.

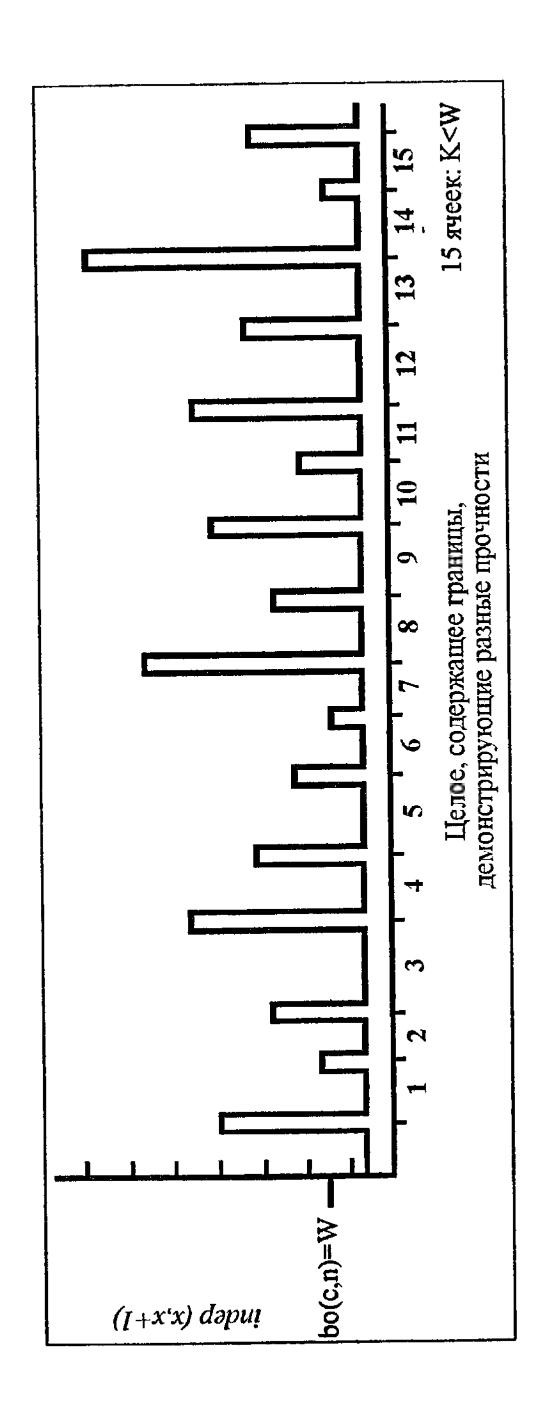


Рис. 62. Степень независимости соседних ячеек в целом, содержащем разные прочности границы. Для изменений, меньше, чем w, можно выделить пятнадцать ячеек.

увеличивается так, что $k > bo(c, n)$, целое становится недифференцированным по определению, потому что не существует регионов в W, которые удовлетворяют условиям для ячейки.

Можно, однако, найти в W семь регионов, чья независимость $> k$, если $bo(c, n) < k < 2bo(c, n)$, если говорить о регионах, которые не являются соседними. При несколько менее строгом определении ячейки можно сказать, что $dif^k(W) = 7$. Значения такого определения не были исследованы, но возможно, что это определение в конце концов окажется лучшим. В настоящее время экспериментальные значения двух определений одинаковы.

На рис. 62 степень дифференциации уменьшается всякий раз, когда k превосходит следующее более высокое значение $bo(c, n)$; т. е. уменьшение сравнительно постоянно с увеличением k.

С психологической точки зрения человек – это целое, которое, вероятно, имеет характер, показанный на рис. 61 или 62.

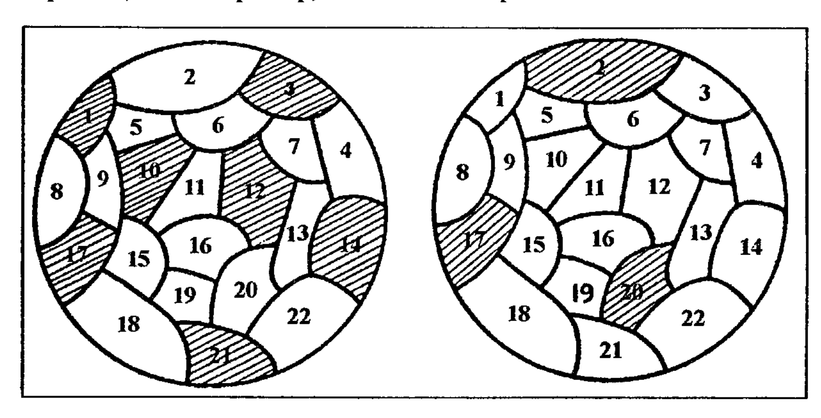


Рис. 63. Степень дифференциации как функция k. Фигура слева представляет целое W, содержащее 22 ячейки ($dif^k|W| = 22$), если значение k ниже, чем то, которое соответствует прочности границы ($bo|c, n|$) между этими ячейками. Если $k > bo(c, n)$ и в то же время $k < 2bo(c, n)$, можно выделить 7 ячеек, 1, 3, 10, 12, 14, 17, 21. Если k дальше возрастает таким образом, что $2bo(c, n) < k < 3bo(c, n)$ (фигура справа), число отдельных ячеек уменьшается до 3 (2, 17, 20); т. е. $dif^k(W) = 3$. В первом случае диаметр $dia(W)=5$, что эквивалентно максимальному расстоянию между любыми двумя ячейками, например, $e_{1,22}$; во втором случае $dia(W)=2$, что эквивалентно $e'_{1,14}$; в третьем случае $dia(W)=1$, что эквивалентно $e''_{2,20}$ (см. стр. 347).

Эти соображения могут играть важную роль для разрешения старого спора. Многие психологи и философы считали вопрос о том, сколько частей можно выделить внутри целого, совершенно произ-

вольным. Другие психологи придерживаются противоположного взгляда. Наш анализ показывает, что оба взгляда правильны до определенной степени. Число частей в целом можно определить только по отношению к определенной величине *k*, и эта величина может быть определена произвольно. Однако при наличии этой величины число ячеек зависит от прочности границы естественных частей целого. Что еще более важно, степень дифференциации целого меняется только вместе с определенными значениями *k*. Эти значения целиком зависят от прочности границ ячеек, которые не определяются произвольно.

2. Простое единство и степень дифференциации целого

Определение степени простого единства целого и понятие естественных целых. Можно определить степень простого единства целого *(si uni |W|)*, т. е. единства, основанного на простой зависимости, охарактеризованной выше, следующим образом. Мы сравниваем степень зависимости для любой пары регионов *x* и *y* в *W* и определяем:

(11) $si\ uni\ (W) = dep^{min}(x, y),$

x и *y* – любые два региона *W*. Из (14) следует, что (11) эквивалентно

(11a) $$si\ uni(W) = \frac{1}{indep^{max}(x,y)}.$$

Для данного целого значение $indep^{max}(x, y)$ может быть обозначено *Ch*. Из (11) следует, что если любая часть целого меняется на величину, большую, чем *Ch*, то это влияет на каждую часть целого.

(11b) Если $ch(x) > Ch$, то $ch(y) > \varepsilon$; *x* и *y* – это любые две ячейки в *W*.

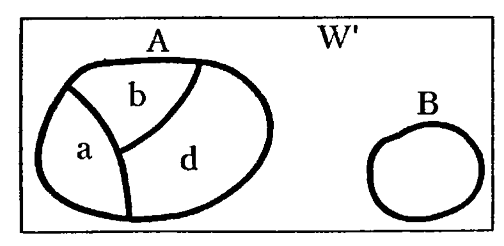


Рис. 64. Степень единства естественных целых. Целое W' включает регионы A и B. A включает a, b, d.

Определение единства целого имеет следующее значение. Целое *W'* может быть произвольно определено как совокупность регионов *A* и *B* на рис. 64. А может состоять из высоко взаимозависимых

регионов *a, b* и *d*; *interdep(a,b)*=100; *interdep(a,d)*=100; *interdep(b,d)*=100. Однако взаимозависимость *B* и *a* (или любой части *A*) может быть низкой; например, *interdep (B, a)*=2. В этом случае степень единства *W'* также низка: $si\ uni\ (W') = dep^{min}(x, y)$=2. Второе целое может быть определено как совокупность регионов *A, B, C* и *D*, рис. 65. Взаимозависимость этих регионов друг с другом также может быть равна 2. В этом случае *si uni (W")* =2. Другими словами, степени простого единства *W'* и *W"* равны. Конечно, если исключить регион *B* в *W'* (рис. 64), простое единство остальной части *(A)* было бы гораздо выше *(si uni |A| = 100)*, тогда как исключение региона *B* в *W"* (рис. 65) оставило бы степень единства остальных *(A, C, D)* без изменения *(si uni |A, C, D| = 2)*.

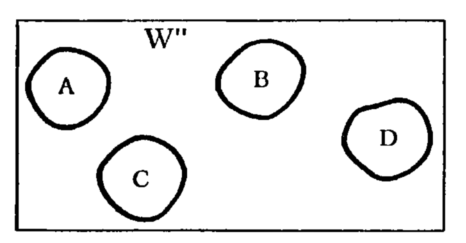


Рис. 65. Степень единства естественных целых. Целое W" включает регионы a, b, d, c.

Целые *W'* и *W"* – примеры произвольно определенных целых. Было бы более адекватно говорить в случае *W'* о двух целых *(A и B)*, а в случае *W"* – о четырех целых. Можно определить «естественные целые» следующим образом.

(18) *W* называется естественным целым, если *dep (x, y) > dep (x, z)*, где *x* и *y* относятся к любым двум регионам внутри W ($x \subset W$; $y \subset W$), а z – к любому региону вне *W* $(z \cdot W = 0)$.

Другими словами, степень зависимости между любыми частями внутри естественного целого больше, чем между любой частью и регионом за пределами целого.

Из этого следует, что граница естественного целого *W* и внешнего мира (outside) *Ou* сильнее, чем граница вокруг любой произвольной подчасти *p* целого *W*:

(18a) $bo\ (W, Ou) > bo\ (p, n),$

где *bo (p, n)* отделяет *p* от остальной части *W*. Возвращаясь к целым, состоящим из естественных ячеек, мы можем утверждать как следствие формулы (10):

(19) для естественных целых величина k может быть определена так, что по отношению к этому k целое W является недифференцированным. Другими словами, можно рассматривать естественное целое как одну ячейку (19) эквивалентно утверждению:

(19 а) *bo (W, Ou) > bo (c, n),*

где *bo (c, n)* отделяет любую ячейку *c* от остального *W*.

Утверждение (19) следует из (18), но требует меньше, чем (18). Например, целое, показанное на рис. 66, имеет внешние границы, более сильные, чем любые внутренние границы *(indep |W, Ou|> indep |c, n|)*. Следовательно, можно легко определить k так, что выполняется (19 а). Тем не менее сумма прочностей различных внутренних границ может сделать ячейки 1 и 9 менее зависимыми друг от друга, чем зависит ячейка 9 от внешнего пространства *(dep|1, 9|< dep|9, Ou|)*. В этом случае целое нельзя было бы назвать естественным целым согласно (18). {Однако в качестве определения естественного целого можно использовать менее требовательное утверждение (19 а). Мы не будем обсуждать здесь положительные и отрицательные стороны такой возможности.}

Утверждения (18) и (19) показывают, что целые, показанные на рис. 60, 61 и 62, не являются естественными целыми. Можно сказать, что пример, представленный на рис. 60, состоит из девяти естественных целых. Пример на рис. 62 – это не одно естественное целое, но его можно считать тремя естественными целыми.

В итоге мы можем сказать: высокая степень независимости от внешнего мира так же необходима для естественного целого, как высокая зависимость различных частей целого.

Связь между степенью единства и дифференциацией целого. Если не утверждается другое, последующее обсуждение ограничивается естественными целыми, где:

1. Степень независимости каждой ячейки от ее соседа *(n)* одинакова для всех ячеек *(x)* внутри целого *(indep|x, n|= const)*.

2. Независимость подрегионов внутри одной и той же ячейки практически нулевая.

3. Ячейки имеют одинаковые динамические характеристики; (в частности, *ch (n)*, следующая из *ch (x)*, равна для всех соседей).

4. Зависимость основана на процессе распространения (простая зависимость). При этом условии степень единства целого зависит глав-

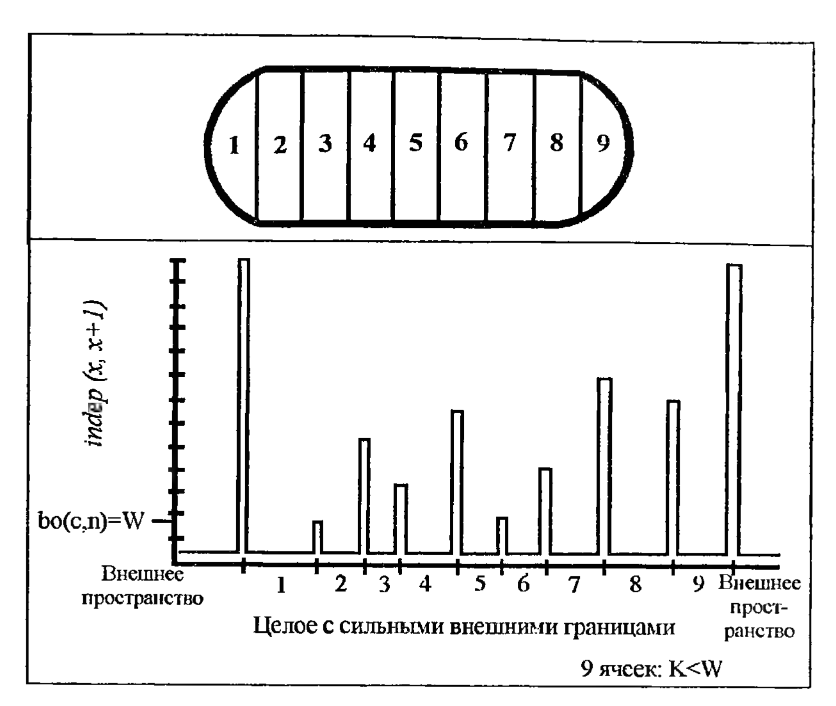


Рис. 66. Степень независимости ячеек естественного целого друг от друга и от внешнего мира.

ным образом от двух факторов. При прочих равных степень единства тем меньше, чем больше независимость соседних ячеек. Поскольку если *indep (c, n)* больше, то $indep^{max}(x,y)$ больше.

Второй фактор связан с количеством и относительным положением ячеек. Рис. 13, иллюстрирует тот факт, что два целых *W'* и *W"* могут иметь одинаковую степень единства {*uni(W') = uni(W") = indep (c, n+1)*, где *n+1* относится к ячейке, которая отделена двумя границами (двумя шагами) от *c*}, несмотря на большое различие в числе ячеек {$dif^k(W') = 2\ dif^k(W'')$, для $k < bo\ (c, n)$}.

Целое *W'''* (рис. 67) имеет такое же количество ячеек, что и *W'* (рис. 13) $(dif^k|W'| = dif^k|W'''|)$. Тем не менее степень единства *W'''* несомненно меньше, чем степень единства *W'* {*uni(W''') < uni(W') = = dep (c, n+1)*}. Это можно будет легко понять, если мы вернемся к определению независимости ячеек и единства целого. Степень независимости *c* от соседа *n* *(indep |c, n|)* определялась как максимальное изменение *n* $(ch^{max}|n|)$, которое изменило бы *c* менее, чем на ма-

лую величину ε. В случае естественных ячеек мы назвали эту величину изменения *bo (c, n)*. Если бы состояние ячейки 1 на рис. 67 изменилось в такой степени, это не повлияло бы на состояние ячейки 3. Ибо для того, чтобы повлиять на состояние 3, состояние ячейки 2 должно было бы измениться по крайней мере на величину $ch^{max}(n) = indep\,(3, 2) = bo\,(c, n)$. Будет ли достаточно изменения ячейки 1 на величину $2bo(c, n)$, чтобы оказать влияние на ячейку 3, нельзя утверждать. Однако мы можем сказать, что изменение ячейки 1 должно быть достаточно большое, чтобы вызвать в ячейке 2 изменение, равное или большее, чем *indep* (3, 2), прежде чем будет оказано воздействие на ячейку 3, и это изменение ячейки 1 будет $indep\,(3, 1) > bo\,(c, n)$. Еще большее изменение 1 требуется для того, чтобы повлиять на ячейки 4, 5 или 6. Другими словами, зависимость ячейки у целого W''' от ячейки 1 $(dep\,|1, y|)$ тем меньше, чем больше ячеек находится между 1 и y. Так как степень единства целого – это степень зависимости наименее зависимых ячеек, из этого следует, что $uni\,(W''') = dep\,(1, 6) < dep\,(1, 3) = uni(W')$.

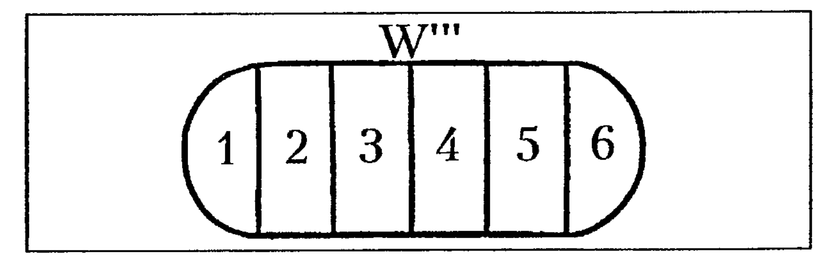


Рис. 67. Дифференциация, структура и единство целого. Целое W''' имеет такую же степень дифференциации, что и целое W', представленное на рис. 13 (глава 5); $dif^k(W''') = dif^k(W') = 6$. Однако W' имеет более высокую степень единства, потому что $e^{max}_{x,y} = 1$ для W', $e^{max}_{x,y} = 5$ для W'''.

Возможно, этих соображений достаточно, чтобы продемонстрировать, что при названных выше условиях степень зависимости любых двух ячеек *x* и *y* целого зависит от минимального количества границ, пересекаемых путем от одной из этих ячеек к другой. Это эквивалентно тому, что в «годологическом пространстве» называется «расстоянием» $(e_{x,y})$ между *x* и *y*. (Например, в левой схеме на рис. 63 расстояние между ячейками 1 и 3 равно 2, $(e_{1,3} = 2)$; $e_{1,22} = 5$; $e_{9,14} = 5$). Другими словами, $indep\,(x, y) = F\,|e_{x,y}|$, где *F* означает монотонную, возрастающую функцию.

Мы будем называть $e^{max}_{x,y}$ «диаметром» $W\,(dia\,|W|)$.

$$(20)\qquad dia\,(W) = e^{max}_{x,y},\ \text{где } x \subset W \text{ и } y \subset W$$

Из (11 а) следует, что $si\ uni\,(W) = F(1/dia\,|W|)$ для данного значения *indep (c, n)*.

Если мы примем во внимание как количество и положение ячеек в целом, так и прочность границ ячеек, мы можем сказать, что степень единства целого возрастает вместе с зависимостью соседних ячеек и уменьшается с его диаметром.

$$(12)\qquad si\ uni\,(W) = F\left(\frac{1}{bo(c,n),\,e^{max}_{x,y}}\right) = F\left(\frac{dep\,(c,n)}{dia\,(W)}\right)$$

Эта формула показывает, что единство целого не зависит прямо от его степени дифференциации, а зависит от его «структуры» (количество и положение ячеек).

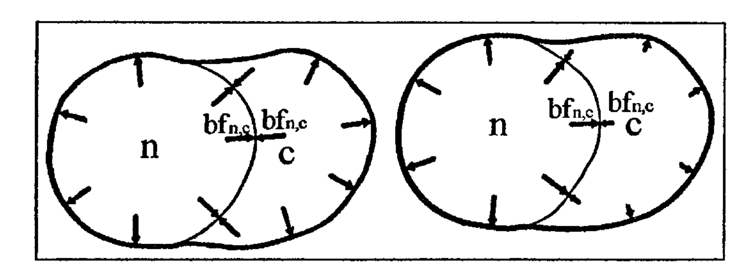


Рис. 68. Пограничные силы и результирующие пограничные силы. n, c – соседние ячейки целого; $bf_{n,c}$ и $bf_{c,n}$ – силы (boundary forces), действующие на границу между c и n в направлении к c или n соответственно. На левой схеме противоположные пограничные силы равны по мощности, на правой схеме они отличны.

Пограничные силы, дифференциация и единство целого. Степень независимости ячеек была определена с точки зрения определенной величины изменения. Если это изменение является изменением напряжения (и, вероятно, также, если мы должны иметь дело с любым другим видом изменения), степень независимости можно соотнести с мощностью сил на границе одной ячейки, которые не будут оказывать влияние на состояние другой ячейки. Точнее, предположим, что существует состояние равновесия, т. е. силы на границе соседних

ячеек $bf_{c,n}$ и $bf_{n,c}$ равны и противоположны (рис. 68, левая схема). Уменьшение сил $bf_{c,n}$ (рис. 68, правая схема) повлияет на состояние, как только разность $|bf_{n,c}| - |bf_{c,n}|$, которую мы можем назвать результирующей пограничной силой $bf^*_{n,c}$, достигает известного значения. Это значение $bf^*_{n,c}$ будет тем больше, чем больше независимость этих ячеек *(indep* $|c, n|$*)*. Определение независимости соседних ячеек можно, следовательно, выразить[1]:

(13*a*) $indep\ (c, n) = bf^{*\max}_{n,c}$, для которой $ch(c) < \varepsilon$.

Мощность результирующей пограничной силы, действующей в настоящий момент, может быть обозначена bf^*. Очевидно, что определенные значения bf^* в формуле (13 а) эквивалентны определенным значениям в формуле (17). Следовательно, из (10) следует, что:

(10*a*) $$dif^{bf^*}(W) = F\left(\frac{1}{bf^*}\right).$$

То есть ячейки, которые являются независимыми по отношению к слабым пограничным силам, не обязательно независимы по отношению к сильным силам. Размер увеличения, который необходим, чтобы дедифференцировать *(W)*, зависит от прочности границы *(bo* $|c, n|$*)* ячеек в *W*.

В случае целого, представленного на рис. 61, будет существовать значение $bf^*_{n,c}$, которое соответствует каждому значению *indep (n, c)*. Предположим, что *indep(n, c) = w* соответствует значению $bf^*_{n,c} = w'$, что *indep (n, c) = m* соответствует $bf^*_{n,c} = m'$ и что *indep (n, c) = s* соответствует $bf^*_{n,c} = s'$. Тогда $dif^{bf^*}(W) = 16$, если $bf^*_{n,c} < w'$. Если $w' < bf^*_{n,c} < m'$, тогда $dif^{bf^*}(W) = 8$, и, наконец, если $m' < bf^*_{n,c} < s'$, тогда $dif^{bf^*}(W) = 3$.

Этих примеров может быть достаточно, чтобы проиллюстрировать следующую мысль. Предположим, по той или иной причине необходимо удержать части целого (например, организма) независимыми друг от друга. Число таких независимых частей зависит от разницы в напряжении (мощности результирующих пограничных сил), по отношению к которым ячейки должны быть независимы, и от положения регионов в состоянии напряжения. То, как уменьшается степень дифференциации данного целого с увеличением сил, зависит от

---

[1] В физике значение для $bf^{*\max}_{n,c}$ часто независимо от абсолютного уровня напряжения. Мы не можем предположить, что это верно всегда. Поэтому мы говорим об определенном начальном уровне $bf^*_{n,c}$.

прочности и положения границ естественных ячеек внутри целого. Однако всегда можно определить мощность результирующей пограничной силы, по отношению к которой естественное целое должно считаться недифференцированным, и определенную прочность, по отношению к которой целое не может рассматриваться как естественное целое[1].

Значения этих соображений станут яснее, когда мы обсудим связь между способностью к изменениям и дифференциацией.

3. Стратификация целого

Мы ограничим нашу дискуссию естественными целыми, в которых все границы имеют одинаковую прочность. Внутри целого возможно выделить определенные группы ячеек на основе их функционального сходства. Эти более обширные подчасти целого можно назвать «слоями». «Степень стратификации целого» *(stra* $|W|$*)* можно определить как число его слоев.

Центральные и периферические регионы. Мы можем выделить ячейки различных «степеней центральности» *(cent* $|c|$*)* (degree of centrality), учитывая максимальное годологическое расстояние ячейки *c* от любой другой ячейки *y* в целом *W*.

(21*a*) Если $e^{max}_{c,y} = dia\ (W)$, то *c* является периферической ячейкой. Ее степень центральности равна нулю *(cent* $|c| = 0$*)*. Или более широко:

(21) если $e^{max}_{c,y} = dia\ (W) - m$, тогда степень центральности с равна *m* *(cent* $|c| = m$*)*.

Таким образом мы можем выделить ячейки первой, второй, третьей... степени центральности. Ячейки самой высокой степени центральности внутри целого могут быть названы «самыми центральными» ячейками.

---

[1] Мы не можем сказать, что степень единства *(uni* $|W|$*)* есть функция этих сил. Верно, что диаметр *dia (W)* изменяется в зависимости от bf^* или *k*. Однако, кажется, справедливо, что $uni\ (W) = F\left(\frac{dep(c,n)}{dia(W)}\right) = const$ для данного естественного *W*, каково бы ни было значение bf^* или *k*, по отношению к которому определяется ячейка внутри *W*.

Совокупность (топологическая сумма) ячеек, для которых степень центральности равна *m*, можно назвать «*m*-ным центральным слоем» (m^{th} central layer) (*m^{th} cen lay*).

(22) *m^{th} cen lay* = совокупность ячеек, для которых *cent(c)* = *m*. Слой, содержащий ячейки *cent(c)* = 0, называется периферическим слоем.

Степень «стратификации центральности» (centrality stratification) целого *(cen stra* $|W|$*)* на единицу больше, чем самая высокая степень центральности любой из его ячеек. Это определение делает степень стратификации центральности равной числу страт.

(23) $cen\ stra\ (W) = (cent^{max}\ |c|) + 1$

Можно поднять вопрос об отношении между диаметром целого и самой высокой степенью центральности его ячеек. Например, всегда ли центральный слой является соединенным регионом? Здесь мы не можем приступить к подробному обсуждению этих вопросов. Тем не менее можно приветствовать несколько примеров в качестве иллюстраций.

Рис. 69, левая схема, представляет целое, содержащее двенадцать ячеек, которые все являются периферическими. Степень стратификации центральности – единица. То же верно в отношении целого, представленного на правой схеме. Ячейки 1 и 2 являются периферическими, несмотря на тот факт, что ячейка 1 окружена ячейкой 2.

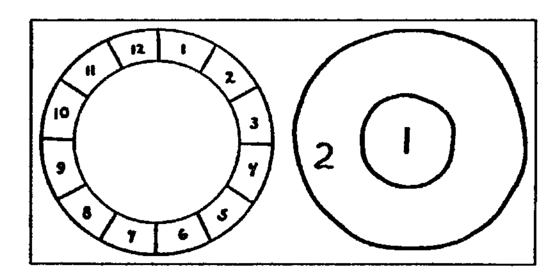


Рис. 69. Степень центральности. Схема слева представляет целое, содержащее 12 периферические ячеек; dif (W) = 12; cent(x) = const = 0; cen stra (W) = 1; inn stra (W) = 1. Схема справа представляет целое, содержащее 2 периферические ячейки, одна из которых – внутренняя ячейка; dif (W) = 2; cent (1)= cent (2) = 0; cen stra (W) = 1; inn (1) = 1; inn (2) = 2; inn stra (W) = 2.

Рис. 70, левая схема, представляет целое, содержащее девятнадцать ячеек. *Cen stra (W)* = 3. Самый центральный слой содержит только две ячейки, а именно ячейки 7 и 15. Это пример несоединенного центрального слоя. Если мы немного изменяем границу ячейки 3, как

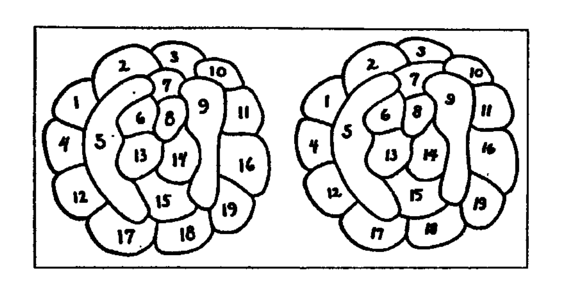


Рис. 70. Стратифицированные целые. Схема слева показывает стратифицированное целое, в котором dif (W) = 19; dia (W) = $e^{max}_{x,y}$ = 4; cen stra (W) = 3; inn stra (W) = 3. Периферический слой ($e^{max}_{c,y}$ = 4) содержит ячейки 1, 4, 10, 11, 12, 16, 19; первый центральный уровень ($e^{max}_{c,y}$ = 3) содержит ячейки 2, 3, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 17, 18; второй центральный уровень ($e^{max}_{c,y}$ = 2) содержит ячейки 7, 15. Внешний слой ($e_{c,out}$ = 1) содержит ячейки 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19; первый внутренний слой ($e_{c,out}$ = 2) содержит ячейки 5, 7, 9, 15; второй внутренний слой ($e_{c,out}$ = 3) содержит ячейки 6, 8, 13, 14. Схема справа иллюстрирует влияние изменения одной ячейки на положение других ячеек целого. Изменение границы между ячейкой 3 и ячейкой 7 исключает ячейку 15 из самого центрального слоя, который теперь содержит только ячейку 7.

показано на рис. 70, самый центральный слой содержит только ячейку 7. Функциональное различие между ячейками, относящимися к слоям разной степени центральности, может быть обозначено следующим образом. Самая центральная ячейка (например, ячейка 7) будет подвергаться воздействию, если в любой ячейке результирующая пограничная сила *bf** принимает значение $bf^* > bf^{*\,max}_{n,c+1}$; ячейка первой степени центральности (например, ячейка 2) подвергается воздействию, если в любой ячейке $bf^* > bf^{*\,max}_{n,c+2}$; периферическая ячейка (например, ячейка 4) подвергается воздействию, если в любой ячейке $bf^* > bf^{*\,max}_{n,c+3}$. Другими словами, чем центральнее ячейка, тем лег-

че она подвергается воздействию со стороны изменений внутри целого и тем легче изменение в этой ячейке воздействует на другие ячейки целого.

Внутренний и внешний слой. Мы определяем внутренние и внешние слои, рассматривая годологическое расстояние $e_{c,Ou}$ ячейки c от региона *(Ou)* вне целого.

Мы будем говорить о внутренней ячейке степени m:

(24) $inn\ (c) = m$, если $(e_{c,Ou}) - 1 = m$.

Если $(e_{c,Ou}) - 1 = 0$, c называется «внешней» ячейкой. Совокупность внешних ячеек – «внешний слой» целого.

(25) $m^{th}\ inn\ lay$ = совокупность ячеек, для которых $inn\ (c) = m$.

Степень «внутренней стратификации» целого соответствует числу слоев.

(26) $inn\ stra\ (W) = (inn^{max}\ |c|) + 1$

В качестве примера мы можем снова обсудить рисунки 69 и 70. Для целого слева на рис. 69 *inn stra (W)* = 1; оно содержит только внешний слой.

Целое, изображенное справа, содержит внешний и первый внутренний слой: *inn stra (W)* = 2, хотя *cen stra (W)* = 1, как мы видели выше. Целое, изображенное слева на рис. 70, обнаруживает такое же число центральных слоев, что и внутренних: *inn stra (W)* = *cen stra (W)* = 3. Однако три слоя состоят из очень разных ячеек в двух видах стратификации. Например, *cent* (ячейка 7) = 2, *inn* (ячейка 7) = 1; *cent* (ячейка 2) = 1, *inn* (ячейка 2) = 0. Изменение ячейки 3 на рис. 70 изменяет количество ячеек, принадлежащих к самому центральному слою. Однако это не меняет «принадлежности» любой ячейки к внешним или внутренним слоям различных степеней.

Функциональное различие между ячейками, принадлежащими к различным внутренним слоям, можно проиллюстрировать следующим образом. Ячейка внешнего слоя подвергается воздействию, как только результирующая сила на границе целого становится больше, чем $bf^{*max}_{Ou,W}$. Более мощная сила извне обязательно окажет воздействие на ячейку первого внутреннего слоя, а еще более мощная сила – на ячейку самого внутреннего слоя.

Подводя итог различию между стратификацией на центральные и периферические слои и стратификацией на внутренние и внешние слои, можно сказать, что степень центральности ячейки определяет,

насколько легко ячейка будет подвергаться влиянию изменений в любом месте внутри целого и насколько легко изменение в этой ячейке будет влиять на остальную часть целого. Положение ячейки в определенном внутреннем слое определяет то, насколько легко ячейка будет подвергаться влиянию изменений вне целого и насколько легко изменение в этой ячейке будет влиять на внешнее пространство.

4. Многообразие паттернов, которые могут быть реализованы в целом

Однородность и разнородность целого. Фактическое состояние (качество) двух ячеек a и b может быть равно $\{s(a) = s(b)\}$, даже если обе ячейки в высшей степени независимы. Однако максимальная степень различия двух ячеек зависит от их степени независимости:

(27) $|s(a) - s(b)|^{max} = F\{indep\ (a,\ b)\}$.

Можно определить неоднородность целого $(inhom\ |W|)$ (inhomogeneity of a whole) как самое большое различие состояния любых ячеек внутри W {вероятно, возможны другие определения}:

(28) $inhom\ (W) = |s(x) - s(y)|^{max}$ в данное время.

Это предполагает, что *inhom (W)* = 0, если все ячейки находятся в одинаковом состоянии. Однородность можно определить:

(29) $$bot(W) = \frac{1}{inbot\ (W)}.$$

Целое, которое является высоко дифференцированным и стратифицированным, может тем не менее быть полностью однородным. Другими словами, для любого вида целого верно, что $inhom(W)^{min} = 0$. Максимальная неоднородность различных целых, однако, может быть различной.

Мы снова ограничиваем наше обсуждение естественным целым с постоянной степенью независимо сти соседних ячеек внутри целого и некоторым абсолютным диапазоном состояний.

Из (28) и (27) следует:

(30) $inhom^{max}(W) = F(indep^{max}\ |x,\ y|)$.

Из (30) вместе с (11*a*) и (12) следует:

(30*a*) $$inbot^{max}(W) = F\left(\frac{1}{si\ uni\ (W)}\right) = F\left[dia\ (W),\ bo\ (c,n)\right].$$

Другими словами, максимальная неоднородность целого есть функция его диаметра и прочности внутренних границ. Это обратная функция степени единства целого.

Многообразие паттернов. Целое *A* может содержать три ячейки *(a, b, d)*, как показано на рис. 64; максимальное различие между состояниями двух соседних ячеек может быть g. Если состояние (state) одной ячейки равняется u $(s|a| = u)$, то состояние других ячеек может также равняться u $(s|b| = u;\ s|d| = u)$; или одна или обе из этих двух ячеек могут иметь любое состояние между u и $u \pm g$ $\{u - g \leq s|b| \leq u + g;\ u - g \leq s|d| \leq u + g\}$. Число различных сочетаний состояний разных ячеек, которые могут быть осуществлены в целом, можно назвать многообразием (variety) паттерна $(var|W|)$ в W.

Многообразие паттерна зависит от максимального различия любых двух ячеек в целом, т. е. от максимальной степени неоднородности (30). Согласно (30 а), она зависит от диаметра и прочности внутренних границ целого $(var|W| = \mathrm{F}|inhom^{max}\{W\}| = \mathrm{F}\{dia(W), bo(c, n)\})$. Однако при одинаковой прочности внутренних границ и одинаковых диаметрах и степени стратификации, разнообразие может тем не менее отличаться, если степень дифференциации не одинакова. Например, для целых *A* и *B*, изображенных на рис. 71, верно, что: $dia(A) = dia(B) = 2$; $cen\ stra(A) = cen\ stra(B) = 2$; $inn\ stra(A) = inn\ stra(B) = 2$, $bo(c, n)^A = bo(c, n)^B$. Чтобы упростить обсуждение, мы можем допустить только два состояния ячейки, обозначенные S^1 и S^2. Один взгляд на варианты (1), (2) и (3), показанные на рис. 71, делает понятным, что $var(B) > var(A)$ несмотря на равенство названных факторов. Это означает, что степень дифференциации является важным фактором для многообразия возможных паттернов:

(31) $var(W) = F\{dia(W), dif^k(W), bo(c, n)\}$, где $k < bo(c, n)$.

Многообразие паттерна органического целого и результат удерживания определенных частей в неизменном состоянии. Проблему многообразия паттернов можно рассмотреть несколько более конкретным образом, если мы примем во внимание то, что степень изменения внутри организма несомненно ограничена. Если это состояние слишком сильно отклонится от нормального состояния, живая клетка погибнет.

Используя шкалу из девяти точек, мы можем обозначить верхний и нижний максимумы как +4 и –4, нормальное состояние – как 0. Чтобы упростить обсуждение, мы не будем рассматривать непрерывные изменения, но только состояния, соответствующие девяти точкам на шкале.

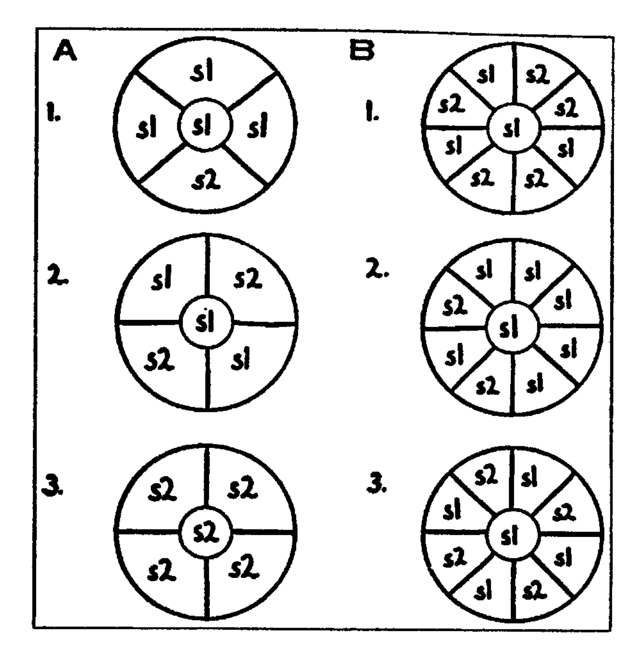


Рис. 71. Многообразие паттернов и степень дифференциации

Давайте обсудим множество возможных паттернов внутри простого целого, соответствующего рис. 67. Максимальное различие между состояниями соседних ячеек может быть постоянным и равным одной точке нашей шкалы $\{|s(c) - s(n)|^{max} = 1\}$. Совокупность возможных сочетаний при этих условиях: $var(W) = 9 \cdot 3^5 - (2 \cdot 3^4 + 4 \cdot 3^3 + 6 \cdot 3^2 + 8 \cdot 3 + 10) = 1829$. Рис. 72 графически представляет эти возможности с помощью совокупности кривых, непрерывно прогрессирующих слева направо.

Если по той или иной причине ячейка 1 удерживается на нормальном уровне 0, количество возможных паттернов (рис. 73, верхний рисунок) уменьшается до $3^5 - 2 = 241$. Если ячейка 1 удерживается на уровне ±1, ±2, ±3 или ±4, многообразие паттернов уменьшается до 239, 230, 203 или 122 соответственно[1] (см. рис. 73 и 74).

[1] Общая формула для целого с этой простой структурой в том случае, если ячейка 1 удерживается в неизменном состоянии: $var = 3^{n-1} - (3^{n+a-l-2} + 3^{n+a-l-3} +,\ldots + 3^0) - (3^{n-a-l-2} + 3^{n-a-l-3} + \ldots + 3^0)$, где n = число ячеек, $\pm a$ = отличие состояния ячейки 1 от «нормального», а l = наибольшее возможное отличие состояния ячейки от нормального.

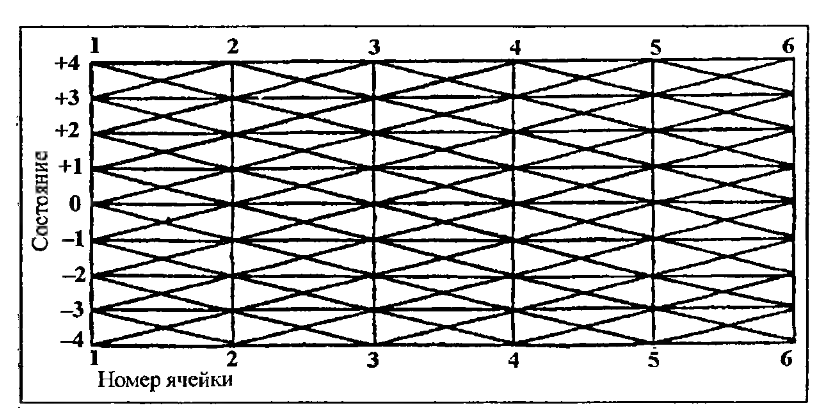


Рис. 72. Множество возможных паттернов, если части целого удерживаются в неизменном состоянии. Этот рисунок показывает многообразие возможных паттернов в целом, соответствующем целому на рис. 67; var (W) =1829

Другими словами, чем больше состояние ячейки, которая удерживается на постоянном уровне, отклоняется от нормального (0), тем меньше многообразие возможных паттернов. Уменьшение этого многообразия, соответствующее переходу от одного уровня на следующий, тем больше, чем больше этот уровень приближается к крайнему значению.

Если две ячейки удерживаются на постоянном уровне, многообразие паттернов уменьшается еще больше. Например, если ячейки 1 и 4 удерживаются на нормальном уровне (рис. 75), многообразие паттернов снижается до 63. Если ячейки 1 и 4 удерживаются на уровне ±4, многообразие уменьшается до 20 от первоначального *var (W)* = 1829, когда ни одна ячейка не удерживается в постоянном состоянии.

Было показано, что состояние остальной части целого зависит больше от центральной, чем от периферической ячейки. Поэтому можно ожидать, что многообразие паттернов должно больше уменьшаться, если на данном уровне удерживается центральная, а не периферическая ячейка. Это, однако, не всегда верно. Например, это неверно для простой структуры на рис. 67. Ячейка 4 является более центральной, чем ячейка 1. Однако если ячейка 4 постоянно удерживается на нормальном уровне 0, многообразие оставшихся паттернов такое же, т. е. 234, как если бы периферическая ячейка 1 удерживалась на этом уровне.

Тем не менее для более сложных целых обычно верно то, что многообразие паттерна уменьшается больше, если на уровне, достаточно отличающемся от нормального, удерживается центральная, а не периферическая ячейка.

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния
+4
+3
+2
+1
Нормальное состояние
0
-1
-2
Крайнее отклонение от нормального состояния
-3
-4
1 2 3 4 5 6
Ячейка
Многообразие паттернов, если ячейка № 1 удерживается на нормальном уровне.
Количество различных паттернов (VAR(W))=241.

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния
+4
+3
+2
+1
Нормальное состояние
0
-1
-2
Крайнее отклонение от нормального состояния
-3
-4
1 2 3 4 5 6
Ячейка
Многообразие паттернов, если ячейка № 1 удерживается на уровне, сравнительно близком к нормальному.
Количество различных паттернов (VAR (W))=239.

Рис. 73. Влияние ограничения уровня ячейки 1 до двух различных уровней на многообразие возможных паттернов

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния

Нормальное состояние

Крайнее отклонение от нормального состояния

+4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4

1 2 3 4 5 6

Ячейка **Многообразие паттернов, если ячейка № 1 удерживается на уровне, сравнительно близком к крайнему.**
Количество различных паттернов (VAR(W))=203.

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния

Нормальное состояние

Крайнее отклонение от нормального состояния

+4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4

1 2 3 4 5 6

Ячейка **Многообразие паттернов, если ячейка № 1 удерживается на крайнем уровне.**
Количество различных паттернов (VAR(W))=122.

Рис. 74. Дополнительная иллюстрация влияния ограничения уровня ячейки 1 до двух различных уровней на многообразие возможных паттернов

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния

Нормальное состояние

Крайнее отклонение от нормального состояния

+4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4

1 2 3 4 5 6

Ячейка **Многообразие паттернов, если ячейка № 1 и ячейка № 4 удерживаются на нормальном уровне.**

Состояние ячейки

Крайнее отклонение от нормального состояния

Нормальное состояние

Крайнее отклонение от нормального состояния

+4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4

1 2 3 4 5 6

Ячейка **Многообразие паттернов, если ячейка № 1 и ячейка № 4 удерживаются на крайнем уровне.**

Рис. 75. Влияние ограничения уровня ячеек 1 и 4 до определенных уровней на многообразие возможных паттернов. На верхнем рисунке var (W) = 63. На нижнем рисунке var (W) = 20.

Эти примеры показывают, что многообразие паттерна падает с увеличением числа ячеек, удерживаемых в определенном состоянии, с увеличением расстояния от нормального состояния и обычно с увеличением степени центральности ячеек, удерживаемых на крайнем уровне. Прежде чем можно будет сделать общие утверждения относительно условий уменьшения возможности изменений, необходим более детальный математический анализ целых, обнаруживающих различные структуры и степень дифференциации. Эта проблема должна иметь основное значение для психологии, биологии, а также для исследования способности к изменению различных социальных групп.

5. Многообразие паттерна и регрессия

Если уменьшение разнообразия поведения является симптомом регрессии и если разнообразие поведения предполагает многообразие паттернов, осуществимых в целом, тогда можно сформулировать некоторые условия, при которых должна происходить регрессия.

1. Любая фиксация достаточно большой части целого в неизменном состоянии должна вести к регрессии.

Это уменьшение многообразия должно, однако, быть очень незначительным, если только одна периферическая ячейка удерживается на нормальном уровне. Если бы целое, которое рассматривается на рис. 67, содержало двадцать, а не шесть ячеек, фиксация ячейки 1 на нормальном уровне не имела бы практически никакого значения для var *(W''')*. Регрессия должна быть тем больше, чем больше ячеек удерживается без изменения, чем более центральными являются ячейки и чем больше состояние ячейки удалено от состояния нормальности.

Ситуации, в которых некоторые части психики человека удерживаются в постоянном состоянии, возникают часто. Например, потребность, которая не удовлетворена, соответствует сравнительно постоянному состоянию напряжения определенных внутриличностных систем. Давление со стороны окружающей среды может держать индивида или его часть в некотором состоянии напряжения. Определенные действия, которые человек должен выполнять, нередко требуют, чтобы определенные части индивида удерживались в пределах четко заданного диапазона состояний.

Все или по крайней мере большая часть ситуаций, в которых человек находится в состоянии бодрствования, требуют, чтобы состояние более или менее широкой части человека удерживалось в ограниченном диапазоне. (В некоторых отношениях это, вероятно, наименее справедливо во время сна.) Однако такие ситуации нельзя назвать «регрессией», потому что в действительности человек никогда не демонстрировал более высокого эволюционного состояния. Однако если такие внешние требования очень усиливаются, когда, например, индивид день за днем решает некоторые рутинные задачи, которые занимают значительную его часть (т. е. держат эту часть в определенном состоянии или последовательности), он может демонстрировать некоторые признаки регрессии. Тем не менее эта регрессия будет сравнительно мала до тех пор, пока эти занятые области не слишком обширны, пока поражены только периферические слои и если степень независимости соседних ячеек (прочность внутренних границ) достаточна.

Этот вывод из наших формул удивительно хорошо согласуется с экспериментами по психологическому насыщению. Насыщение может возникать в ситуации, в которой одна и та же деятельность повторяется снова и снова, т. е. когда определенные области человека удерживаются в более или менее неизменном состоянии. Выдающиеся симптомы перенасыщения можно вполне назвать типичными случаями регрессии. Например, более крупные единицы дедифференцируются на все более мелкие части. Эксперименты показывают, что, если деятельность остается достаточно периферической, может не возникнуть никакого насыщения. Как приятные, так и неприятные виды деятельности быстрее насыщаются, чем нейтральные. В самом деле, в обоих случаях затрагиваются более центральные области и, следовательно, более крупные области человека удерживаются в фиксированном состоянии. Все остальное, что увеличивает центральность, по-видимому, ускоряет насыщение. Скорость насыщения больше у детей; действительно, они менее дифференцированы, и ячейки менее независимы. Слабоумные люди, которые показывают большую независимость соседних ячеек (измеряемую с помощью сонасыщения и других признаков), демонстрируют более медленное насыщение, чем маленькие дети такой же степени дифференциации (см. главу X).

Из наших предыдущих обсуждений, мы могли бы ожидать, что увеличение эмоционального напряжения приведет к выраженной регрессии, когда напряжение достигло определенного уровня. Это теория, выдвинутая в предшествующем исследовании Дембо[1], теория, которая хорошо согласуется с экспериментами и результатами настоящего исследования.

---

[1] Dembo, T.: Arger als dynamisches Problem, *Psychol. Forsch.*, 1931,15, 166–120.

2. Мы должны ожидать регрессию, если уменьшается прочность границ. Примером может быть усталость, которая, согласно Зейгарник, соответствует более текучему состоянию, где человек неспособен строить или сохранять системы в состоянии напряжения. (Похожая неспособность поддерживать напряжение наблюдалась у пациентов-шизофреников, если выполнялись периферические виды деятельности.)

Конечно, во всех этих случаях кроме многообразия паттернов играют роль и другие факторы.

3. Следует заметить, что ограничение вариантов паттернов основано на двух довольно разных группах факторов. Одна группа имеет отношение к степени дифференциации, диаметру целого и прочности границ ячеек. Вторая группа касается диапазона состояний, которые может иметь клетка, не умирая.

Следует четко различать оба фактора, особенно в связи с некоторыми тенденциями развития. В отношении первого фактора (дифференциация, прочность границ и т. д.) взрослый определенно демонстрирует большую способность к изменению, чем ребенок. В отношении второго фактора, однако, признаки указывают на тот факт, что клетки молодого организма могут более широко отклоняться от нормального состояния, не будучи при этом уничтоженными, и что более молодой человек, следовательно, демонстрирует большую способность к изменению. Наши примеры показывают, что большая терпимость к отклонениям от нормального состояния должна была являться очень значительной (гораздо большей, чем она есть в действительности), если бы она должна была нейтрализовывать увеличение многообразия паттернов, происходящее в результате большей дифференциации более зрелого человека, его стратификации и большей прочности границ его клеток.

II. Организационная зависимость и организационное единство целого

Мы ограничим обсуждение организационной зависимости и единства несколькими общими соображениями.

1. Организационная зависимость

По-видимому, невозможно определить степень «организационной зависимости» или независимости двух регионов *a* и *b* таким же образом, как «простую зависимость», а именно: ссылаясь на величину изменения в одном регионе, которое необходимо, чтобы изменить

другой регион. Для организационной зависимости важной характеристикой a является его способность индуцировать изменение состояния в *b*, а эта способность, по-видимому, не имеет прямого отношения к величине изменения в *a*, необходимого, чтобы повлиять на *b*. Можно определить организационную зависимость *a* от *b* ($org\ dep\ |a,b|$) как максимальное изменение, которое *b* может индуцировать в *a* ($i^b ch\ |a|^{max}$).

$$(32)\qquad org\ dep\ (a,b) = i^b ch\ (a)^{max}.$$

Различие между (32) и (13) выражает различие между простой и организационной зависимостью. Для первой, но не для последней существует тенденция состояний зависимых регионов равенства.

Мы упомянули, что похожий тип зависимости существует в социальной психологии. Если мы обратимся к индуцированным силам, а не к индуцированным изменениям, мы можем определить власть (power) *b* над *a* (*pow b/a*) как отношение максимальной силы, которую *b* может индуцировать на *a* ($i^b f^{max}_{a,x}$), и максимального сопротивления ($f^{\overline{max}}$), которое может оказать *a* (*x* означает регион, в который должно переместиться *a* согласно воле *b*; $f_{\overline{a,x}}$ означает силу в направлении, противоположном $f_{a,x}$).

$$(33)\qquad power\ (b/a) = \frac{i^b f^{max}_{a,x}}{f^{max}_{a,x}}.$$

Если сделать обоснованное предположение, что существует тесная связь между индуцированными силами и индуцированными изменениями, то (32) и (33), вероятно, эквивалентны.

2. Глава и орудие

Говоря о динамических целых, мы будем называть ведущий регион «главой» (head) (*h*), а ведомый регион «орудием» (tool) (*to*). Мы можем определить главу и орудие с помощью следующей формулы:

$$(34)\qquad pow\ (h/to) > pow\ (to/h).$$

Чем больше величина *pow (h/to)*, тем легче для главы индуцировать такие изменения на орудие, какие желательны. Давайте рассмотрим, например, орудие, содержащее множество подрегионов. Легкость, с которой можно изменить положение подрегионов по отноше-

нию друг к другу, зависит от мощности сил, индуцированных главой, по сравнению с мощностью сдерживающих сил, действующих на орудие противоположно индуцированным силам.

3. Организационное единство

Представляется возможным определить организационное единство *(org uni* $|W|$*)* целого следующим образом:

(35) $$org\ uni\ (W) = pow\ (hh\ /\ W - hh).$$

Другими словами, организационное единство целого связано с властью самой сильной главы *(hh)* над остальной частью целого *(W–hh)*. Возможно, следует добавить другие факторы. Однако формула (35) вполне может служить в качестве первого приближения.

Если целое состоит из ячеек, которые имеют одинаковую власть, организационное единство целого мало, потому что власть любой ячейки *c* относительно остальной части целого (power *c / W/–c*) мала.

Простой случай высокого организационного единства возникает, если мы должны иметь дело с целым, содержащим *одну* сильную главу, а остальная часть имеет лишь маленькую власть. Если регионов-орудий очень много, фактическая власть главы может быть больше, если можно использовать ряд подчиненных руководителей (подчиненных глав (subheads), *sh*).

Если целое содержит две или больше независимые главы, организационное единство целого может значительно уменьшится. Важно, конечно, являются ли две главы «друзьями» или «врагами». Однако формула (35), вероятно, верна, если понимать «власть самой сильной главы» как силу поля власти самой главы, добавленную к силе поля власти друзей постольку, поскольку они сотрудничают.

Если мы понимаем независимые главы таким образом, мы, вероятно, можем сказать, что:

(36) $$org\ uni\ (W) = F\left(\frac{1}{n(h)}\right),$$

где *n(h)* означает число независимых глав. Другими словами, при прочих равных, степень организационного единства целого обратно пропорциональна числу независимых глав.

По-видимому, существуют важные индивидуальные различия в степени организационного единства человека. У некоторых индивидов одна или несколько потребностей достаточно сильны, чтобы подавить другие потребности. В этом случае можно ожидать сравнительно высокий общий уровень напряжения. Несколько иной тип единства человека достигается, если ряд глав, имеющих относительно одинаковую власть, организован более «демократическим» образом. В этом случае наверху иерархической организации стоит группа глав, объединенных в одну часть целого, определяющую линию поведения *(H)*. Если это *H* считается одним регионом, степень единства целого высока, хотя в целом не существует одной всемогущей ячейки. Может быть так, что более гармоничные и добродушные люди имеют такой тип внутренней организации.

4. Организационное единство в ходе развития и при регрессии

Развитие подразумевает дифференциацию. Если это приводит к появлению большого числа частей, имеющих приблизительно одинаковую власть, степень организационного единства должна уменьшаться согласно (35). Появление главы должно увеличить степень организационного единства.

Если регион-глава снова дифференцируется на две или более независимых глав h^1, h^2, h^3 и при этом каждая из этих глав будет обладать властью по отношению к регионам-орудиям, то величина pow $(h^1 / W–h^1)$ должна уменьшиться очень значительно и, следовательно, согласно (36), степень организационного единства тоже должна уменьшиться. Мы сказали (глава V), что увеличение дифференциации центральных потребностей в ходе развития вполне может привести к уменьшению организационного единства человека. Если, однако, дифференциация продолжается так, что одна из глав становится господствующей, или таким образом, что появляется новая более высокая глава (higher head) *(hh)*, которая дает предшествующим главам роль подчиненных глав, степень единства целого снова будет увеличиваться в соответствии с (35). В этом случае также увеличивается степень иерархической организации целого.

Регрессию в смысле дезорганизации следует ожидать, если увеличивается число противостоящих глав (потребностей), потому что организационное единство целого должно в таком случае уменьшаться согласно (36). Степень организационного единства также несколько уменьшается, если регион-орудие становится менее подвижным. Это может произойти, если общий уровень напряжения слишком высок, или если орудия одновременно управляются противоборствующими силами.

Переводчик Е. Сурпина

Курт Левин
Теория поля в социальных науках

Сдано в набор 15.11.99. Подписано в печать 07.02.2000.
Формат 84×108 1/32. Гарнитура Тайм Нью-Роман.
Печать высокая. Печ. л. 23. Тираж 3000 экз. Заказ № 148.

Лицензия ЛП № 000364 от 29.12.99.

ООО Издательство «Речь».
199004, Санкт-Петербург, В. О., 3-я линия, 6 (лит. «А»).

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГПП «Печатный Двор»
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.